跟踪评级公告

联合[2017] 1140 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持中国国电集团公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，并维持“04国电债2”的信用等级为AAA。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年六月二十七日

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

中国国电集团公司跟踪评级报告

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
04 国电债 2	15.56 亿元	2004/09/22-2019/09/22	AAA	AAA

跟踪评级时间：2017 年 6 月 27 日

财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年3 月
现金类资产(亿元)	253.02	237.56	214.41	330.13
资产总额(亿元)	7871.48	7863.10	7864.88	8015.98
所有者权益(亿元)	1338.94	1423.13	1456.24	1462.97
短期债务（亿元）	3112.62	2747.44	2655.61	2688.66
长期债务(亿元)	2384.11	2136.92	2265.24	2392.67
全部债务(亿元)	5496.73	4884.36	4920.85	5081.34
营业总收入(亿元)	2133.55	1917.70	1814.64	477.98
利润总额 (亿元)	195.10	227.35	131.46	7.15
EBITDA(亿元)	748.38	806.57	689.27	--
经营性净现金流(亿元)	723.76	715.32	551.01	30.36
营业利润率(%)	24.50	27.23	21.47	11.49
净资产收益率(%)	10.32	10.55	5.45	--
资产负债率(%)	82.99	81.90	81.72	81.75
全部债务资本化比率(%)	80.41	77.44	77.16	77.65
流动比率(%)	26.64	21.16	19.8	22.9
经营现金流动负债比(%)	18.17	17.99	14.03	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.34	6.06	7.14	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.64	2.96	2.93	--

注：1. 公司部分其他流动负债调至短期债务，部分长期应付款调至长期债务；2. 公司 2017 年一季度财务数据未经审计。

分析师

张 钰　柳丝丝
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

中国国电集团公司（以下简称“国电集团”或“公司”）是以发电业务为主的中央直属企业，是中国五大发电集团之一。跟踪期内，公司电力装机容量稳步增长，电源结构多元化优势得以凸显，整体经营规模进一步扩大；公司成本控制能力增强，经营性净现金流保持较大规模，整体经营情况良好。同时联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也注意到，社会用电需求增速放缓、煤炭价格反弹、平均上网电价下调以及公司债务负担重等因素给公司带来一定的不利影响。随着公司在建项目的不断推进，未来公司电力装机规模继续扩张，收入有望持续增长，行业地位将得到进一步巩固。

“04 国电债 2”由中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）提供全额无条件不可撤消的连带责任保证担保。经联合资信公开评级，中国银行主体长期信用等级为 AAApi，其担保进一步保障了“04 国电债 2”本息偿还的安全性。

综合考虑，联合资信维持国电集团 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“04 国电债 2”AAA 的信用等级。

优势

1. 公司为中国电力行业龙头企业，发电资产装机规模较大，市场占有率较高，区位优势明显。
2. 跟踪期内，公司电源结构多元化优势得以凸显，火电装机同比有所下降，风电装机稳居世界首位，行业内规模优势得到进一步巩固。
3. 公司 EBITDA 和经营活动现金流对“04 国电债 2”保障程度高。

关注

1. 跟踪期内，社会用电需求增速放缓、煤炭价格反弹，以及平均上网电价下调对公司盈利能力产生一定影响。
2. 公司负债水平高，债务负担重。

声　明

一、本报告引用的资料主要由中国国电集团公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

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

四、本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，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国国电集团公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于中国国电集团公司主体长期信用及存续期债券“04 国电债 2”的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

中国国电集团公司（以下简称“国电集团”或“公司”）成立于2002年12月，是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，是电力体制改革后国务院批准成立的五大全国性发电企业集团之一，是经国务院统一进行国家授权投资的机构和国家控股公司试点企业，截至2017年3月底，公司注册资本金120.00亿元人民币[1]。

公司经营范围：与电力相关的煤炭能源投资；实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营及管理；组织电力（热力）生产、销售；发电设施、新能源、交通、高新技术、环保产业的投资、建设、经营及管理；与电力相关的煤炭能源投资；电力业务相关的技术服务、信息咨询；进出口业务；房屋出租。

公司作为五大全国性发电企业集团之一，产业遍布全国31个省、市、自治区，拥有近800家基层企业；公司下属的国电电力发展股份有限公司、国电长源电力股份有限公司、内蒙古平庄能源股份有限公司、宁夏英力特化工股份有限公司和烟台龙源电力技术股份有限公司等5家国内 A 股上市公司及龙源电力集团股份有限公司和国电科技环保集团股份有限公司等2家 H 股上市公司。公司控股亚洲最大风电企业龙源电力集团股份有限公司（以下简称“龙源电力”）和国电科技环保集团股份有限公司（以下简称“国电科环”），龙源电力和国电科环分别于2009年12月和2011年12月在香港证券交易所主板上市。

公司本部设办公厅、董事会办公室（改革办）、计划发展部、人力资源部、财务管理部、安全生产部、市场营销部、工程建设部、企业管理与法律事务部、资本与资产管理部、科技与综合产业部、审计部、监察部、工会工作委员会、政治工作部、国际合作与海外业务部、燃料管理部、水电与新能源发展部、煤炭与化工管理部、党组巡视工作办公室、采购与物资管理部和财务共享中心等22个职能部门。

截至2017年3月底，公司装机容量总计14296万千瓦，其中，火电装机9932万千瓦，占69.47%；水电装机1693万千瓦，占11.84%；风电装机2583万千瓦，占18.07%；其他电源种类为太阳能发电和生物质能发电等。

截至2016年底，公司（合并）资产总额为7964.88亿元，所有者权益为1456.24亿元（其中少数股东权益935.29亿元）；2016年公司实现营业总收入1814.64亿元，利润总额131.46亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额为8015.98亿元，所有者权益为1462.97亿元（其中少数股东权益958.97亿元）；2017年1~3月公司实现营业总收入477.98亿元，利润总额7.15亿元。

公司地址：北京市西城区阜城门北大街6-8号；法定代表人：乔保平。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司于2004年9月发行“04国电债2”，共募集资金15.56亿元，期限为15年，附第10年末投资者回售选择权及发行人上调票面利率选择权。中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）为“04国电债2”提供全额无条件不可撤消的连带责任保证担保。截至目前，上述债券资金全部按募集资金规划使用，跟踪期内，

[1] 跟踪期内，核增公司国家资本金 8589 万元，本次变动后，实收资本为 190.80 亿元，全部为国家资本金；注册资本为 120.00 亿元。截至本报告出具日，国家出资企业产权登记等手续仍在办理中。

上述债券按时付息。

四、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，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）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数(PMI)四季度稳步回升至 51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并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，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，我国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年 GDP 增速或有所下降，但预计仍将保持在 6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

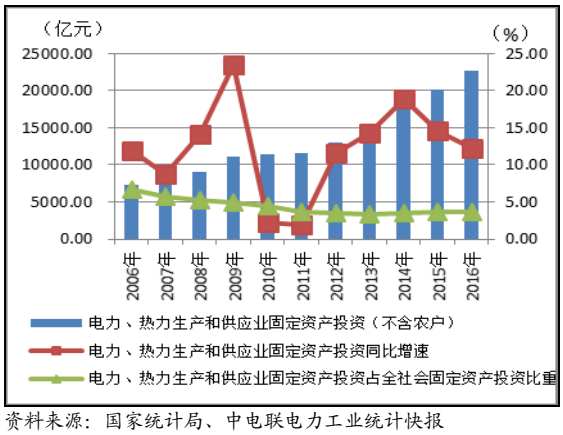
五、行业分析

公司主营收入绝大部分来自发电业务，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

2006 年~2016 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。2016 年全社会固定资产投资完成额 606466 亿元，比上年名义增长 7.91%。其中，电力、热力生产和供应业固定资产投资 22638 亿元，同比增长 12.23%，占全国城镇固定资产投资的比重为 3.73%。

图 2　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、中电联电力工业统计快报

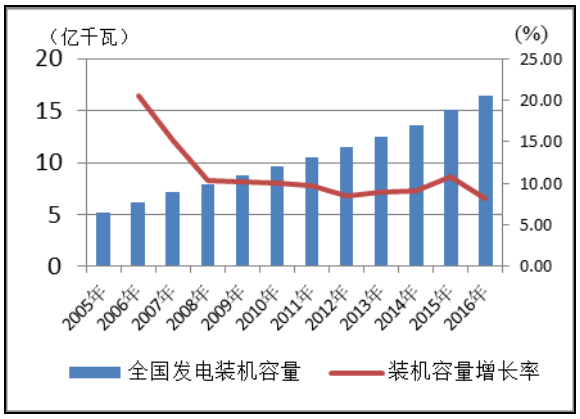
注：从 2011 年开始，固定资产投资统计的起点标准从计划总投资 50 万元提高到 500 万元，因此 2011 年全社会固定资产投资绝对数与 2010 年不可比，但比上年增速是按可比口径计算的。同时，月度投资统计制度将统计范围从城镇扩大到城镇和农村企事业组织，并定义为“固定资产投资（不含农户）”。

2016年，全国主要电力企业电力工程建设合计完成投资8855亿元、同比增长3.3%。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5426亿元、同比增长16.9%；电源工程建设完成投资3429亿元，同比下降12.9%。在全国主要电力企业电源工程建设完成投资中，水电完成投资612亿元，火电完成投资1174亿元，核电完成投资506亿元，风电完成投资896亿元。

2006 年以来，全国发电装机容量持续提升，同比增长率均保持在 8.0%以上，清洁能源装机占比延续增长态势。截至 2016 年底，全国全口径发电装机容量达到 16.5 亿千瓦，同比增长 8.2%。其中，火电装机容量 10.5 亿千瓦（含煤电 9.4 亿千瓦、气电 7008 万千瓦），占全部装机容量的 64.0%，同比增长 6.1%；水电装机容量 3.3 亿千瓦（含抽水蓄能 2669 万千瓦），占全部装机容量的 20.2%，同比增长 3.4%；核电装机容量 0.34 亿千瓦，同比增长 30.77%；并网风电装机容量 1.5 亿千瓦，同比增长 16.28%；并网太阳能发电装机容量 0.77 亿千瓦，同比增长 79.07%。清洁能源装机占比达到了 36.0%，

且增幅较快。

图 3 近年中国发电装机容量变动情况



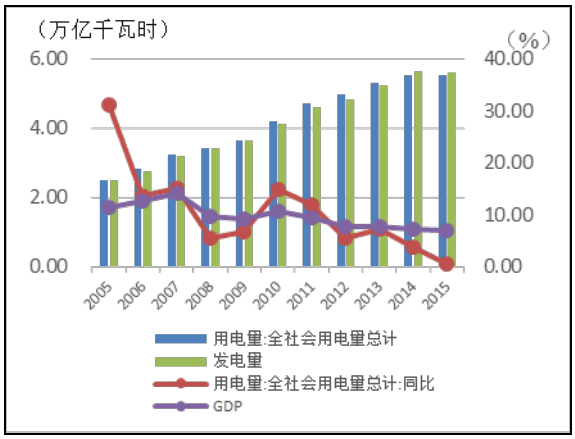
资料来源：中电联电力工业统计快报

2016 年，全国全口径发电量 59897 亿千瓦时，比上年增长 5.2%。分类型看，火电发电量 42886 亿千瓦时，同比上升 2.4%，占全国发电量的 71.6%，比上年降低 1.9 个百分点；水电发电量 11807 亿千瓦时，同比增长 6.2%，占全国发电量的 19.7%，比上年提高 0.2 个百分点。

2016 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数继续下降，为 3785 小时，同比降低 203 小时，是 1964 年以来最低水平。其中，火电设备平均利用小时 4165 小时，同比降低 199 小时，是 1964 年以来的最低水平；水电设备平均利用小时 3621 小时，同比增加 31 小时；核电 7042 小时，同比降低 361 小时；风电 1742 小时，同比增加 18 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增长趋缓，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，由于实体经济运行显现出稳中趋好迹象，中国全社会用电量 59198 亿千瓦时，同比增长 5.0%，大幅超过 2015 年全社会用电量仅 0.5%的同比增速。从电力消费结构看，第一产业用电量 1075 亿千瓦时，同比增长 5.3%；第二产业用电量 42108 亿千瓦时，同比增长 2.9%；第三产业用电量 7961 亿千瓦时，同比增长 11.2%；城乡居民生活用电量 8054 亿千瓦时，同比增长 10.8%。工业用电量 41383 亿千瓦时，同比增长 2.9%；其中，轻工业用电量 7016 亿千瓦时，同比增长 4.4%，重工业用电量 34367 亿千瓦时，同比增长 2.6%。

图 4 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

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。自2013年以来，煤炭市场持续下滑，至2015年底，煤炭价格降至最低点。据Wind资讯统计，截至2015年12月31日，全国环渤海动力煤（Q5500k）价格为372元/吨。进入2016年以后，受益于煤炭去产能和去产量政策的逐步推动以及煤炭下游需求2016年下半年有所回暖，煤炭行情大幅复苏，截至2016年12月31日，全国环渤海动力煤（Q5500k）价格593元/吨，较2015年底大幅增长59.41%。进入2017年，受一季度煤炭下游需求有所波动影响，煤炭价格整体小幅下降，截至2017年3月1日，全国环渤海动力煤（Q5500k）价格为589元/吨。

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年是“十三五”开局之年，国家一方面在电力体制各个层面的政策频出，另一方面各地电改试点也全面推进。截至2016年底，中国电力体制改革试点已覆盖29个省（区、市）（含新疆生产建设兵团）。2016年3月1日，北京电力交易中心、广州电力交易中心挂牌成立，标志着中国电力市场建设迈出关键一步，此后，各地电力交易中心纷纷组建。2016年10月，国家发展改革委、国家能源局印发《售电公司准入与退出管理办法》和《有序放开配电网业务管理办法》的通知，标志着电力体制改革进入新一层次，给售电公司进入电力交易市场给予明确规则，更多省份推出2017年电力交易规则明确售电公司作为市场主体可以参与电力交易。

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。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. 行业展望

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。

2016年11月，国家发改委正式发布了《电力发展“十三五”规划（2016~2020年）》。该规划内容涵盖水电、核电、煤电、气电、风电、太阳能发电等各类电源和输配电网，重点阐述“十三五”期间中国电力发展的指导思想和基本原则，明确主要目标和重点任务，是“十三五”电力发展的行动纲领和编制相关专项规划的指导文件、布局重大电力项目的依据。

根据《电力发展“十三五”规划》制定的发展目标，供应能力方面：预计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，电能占终端能源消费比重达到27%。电源结构方面：按照非化石能源消费比重达到15%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%；电网发展方面：合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模1.3亿千瓦，达到2.7亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。严格控制电网建设成本。全国新增500千伏及以上交流线9.2万公里，变电容量9.2亿千伏安；节能减排方面：力争淘汰火电落后产能2000万千瓦以上。

六、基础素质

1. 产权关系

截至 2017 年 3 月底，国务院国有资产监督管理委员会持有公司 100%股权，是公司实际控制人。

2. 企业规模与竞争实力

行业地位

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 8015.98 亿元，产业遍布全国 31 个省、市、自治区，年煤炭产量 5872 万吨。公司可控装机 1.43 亿千瓦，风电装机 2583 万千瓦，位居世界第一。公司被命名为国家“创新型企业”，荣获“十一五”中央企业节能减排优秀企业等荣誉称号。在国资委第一任期至第三任期考核和 2006~2007、2009~2015 年考核中荣获十三个“A”级。2013 年在世界 500 强排名中大幅跃升至第 299 位，2014 年世界 500 强排名为 297 位，2015 年世界 500 强第 343，2016 年世界 500 强第 345 位。

跟踪期内，国电集团贯彻实施“一五五”战略，落实国家产业政策，加大煤电规划建设调控力度，科学合理执行生产经营计划和投资计划，经营发展各项指标完成情况与规划目标基本一致，实现了“十三五”的良好开局。截至 2016 年底，国电集团电源装机规模 1.43 亿千瓦，其中清洁可再生能源的装机占比 30.5%，同比提高 0.6 个百分点；60 万千瓦及以上机组占比 50.4%，提高 1.7 个百分点，超临界、超超临界机组占比 50.3%，提高 2.5 个百分点；新增煤电百万千瓦机组 2 台，累计达 11 台。同时，国电集团围绕发电主业，充分利用内外部优质科技资源，攻关核心技术，建设好国家级研发平台，以重大创新工程为依托，实施创新驱动战略。组织合作研发、自主建设的泰州二期百万千瓦超超临界二次再热机组，创造了转换效率，发电煤耗等指标世界第一，机组发电效率成为行业新标杆，发电煤耗比常规百万千瓦机组低 14 克/千瓦时，污染物排放远低于国家超低排放标准；所属国电智深自主知识产权的 DCS 成功应用并实现 APS 一键启动，有效推进智能化电站建设。

目前，虽然中国电力行业在发电环节已经基本实现市场主体多元化，初步形成竞争格局，但国电集团、中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司及国家电力投资集团公司五大发电集团作为中央直属五大发电集团仍是发电市场的主体。截至2016年底，全国发电装机容量为16.5亿千瓦，其中五大发电集团的发电装机容量占比约为42.31%。公司装机规模排在五大发电集团的第二位。2016年，公司发电量企稳回升，完成发电量5052亿千瓦时，同比增长4.44%，发电量占全国发电量的8.53%，具有很强的规模优势。

表1 五大发电集团截至2016年底装机容量、发电量及占比

五大发电集团	期末可控装机容量（亿千瓦）	装机容量占比（%）	发电量（亿千瓦时）	发电量占比（%）
国电集团	1.43	8.66	5052	8.53
华能集团	1.66	10.03	6216	10.50
华电集团	1.43	8.66	4919	8.31

大唐集团	1.31	7.89	4700	7.94
国电投集团	1.17	7.07	3969	6.70

资料来源：北极星电力网

区位优势

从中国电力生产竞争范围来看，电力生产行业属于区域竞争。中国电力市场分为六大区域，即华北、东北、华东、华中、南方和西北。从五大发电集团的竞争区域来看，华能集团在华北电网、华东电网、南方电网拥有较大的市场份额；大唐集团在华北电网占有主导地位；华电集团资产分布的省份比较集中，在贵州、黑龙江、新疆和四川等省份占有主导地位；国电投集团的优势在华东地区，且核电规模较大。公司发电业务主要分布于华北电网、华中电网、华东电网，区位优势较强。

其他产业优势

公司目前已形成新能源、节能、环保、信息化四大科技产业集群，拥有20多项自主知识产权的核心技术，一批高新技术企业国内领先、国际知名。2013年，公司新能源研究院建成投入使用。2015年，公司成功获批“发电系统功能材料北京市重点实验室”，获得国家科研资金268万元，新增专利8项，授权专利10项。公司组织实施科技项目15项，其中国家级6项。世界先进的百万千瓦超超临界二次再热技术进入工程化实施阶段。大型火电辅机单系列布置技术在布连电厂成功应用。脱硝催化剂国产化项目达到国际先进水平。江苏如东海上风电场成功吊装世界最大风机叶片，国内首艘海上风电专业运维船下水试航。自主研发的高效砷化镓电池转化效率达33%。烟气余热深度利用高效节能技术在多个电厂实施。

截至2016年底，以节能环保及装备制造为主的高科技产业在发电行业处于领先地位，累计承担“国家科技支撑计划”、“863”、“973”等国家级科研项目24个，拥有专利2209项，被命名为国家“创新型企业”。

可再生能源发展与资源优势

公司优化企业资源配置，积极推进可再生电源发展。公司较为注重风电、水电的开发。经过多年开拓，公司的风电发展较快，打造了“龙源风电”的品牌。截至2017年3月底，公司风电装机规模达2583万千瓦，位居世界第一；其控股子公司龙源电力是亚洲最大的风电发电企业，建成投产了国内首座海上潮间带示范风电场和首座大型低风速风电场。公司在大力开发陆基资源的同时，重视海基资源，为风电的长远发展作好项目准备。

对比五大发电集团公司的水电开发资源，公司开发的大渡河流域具有较好的资源优势。大渡河的特殊水力资源优势和地理位置，被称为四川电力负荷中心的“一条路”，具有较好的开发条件和价值。

跟踪期内，公司在行业内的竞争优势得到进一步巩固。

七、公司管理

跟踪期内，公司管理制度和高层管理人员等方面均无重大变化。

八、公司经营

1．经营概况

近年来，公司积极实施以发电产业为主体，煤矿、金融等资源产业和环保脱硫等科技产业为两翼的“一体两翼”战略，逐步向综合性能源集团战略转型。公司目前已形成电力、煤炭以及高科技产业三大业务板块，电力板块仍是公司的核心业务，是公司最主要的主营业务收入来源。近年来，受宏观经济增速下行影响，公司主营业务收入呈下降趋势。2016年，公司实现主营业务收入1743.97亿元，同比下降5.31%，占营业收入比重为97.69%。

电力及相关产品生产与销售为公司的核心

业务，近三年占营业收入比重始终保持在79%以上，并逐年稳步提高。2016年，受社会用电需求增速放缓和上网电价下调影响，公司实现电力板块收入1501.24亿元，同比下降4.16%，占营业收入比重为84.09%。

近年来公司逐步向综合性能源集团战略转型，大力发展煤炭业务、新能源和其他版块业务等。2016年以来，煤炭行业景气度有所回升，公司实现板块收入32.18亿元，同比增长3.42%，占营业收入比重小幅增长至1.80%；同期，受电力需求下降影响，公司高科技产业（新能源）业务收入有所下降，2016年实现板块收入65.88亿元，在营业收入中占比6.23%；跟踪期内，公司其他业务收入有所增长，2016年实现收入144.67亿元，占营业收入比重提升至8.10%。

2016年，公司主营业务毛利率22.25%，较上年下降5.30百分点，主要是由于上网电价进一步下调及煤炭价格有所提高，电力企业盈利空间收到挤压所致。其中，公司电力板块毛利率22.31%，较上年下降6.74个百分点。

2017年1~3月，公司实现营业收入472.01亿元，较上年同期增长5.75%，主要原因是平均上网电价有所提高。同期，公司毛利率为13.28%，较上年同期下降8.26个百分点，主要是煤炭价格回暖所致。

总体看，跟踪期内，公司主营业务稳定发展，电力主业突出。受宏观经济增速下行影响，公司整体收入规模略有下降，盈利能力有所波动。

表 2　2014~2017 年 3 月公司主营业务经营情况（单位：亿元、%）

项　目	2014 年		2015 年		2016 年		2017 年 1~3 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电力	1669.69	25.07	1566.48	29.05	1501.24	22.31	409.21	13.85
煤炭	49.25	54.36	31.10	24.20	32.18	54.38	15.48	18.22
高科技产业（新能源）	164.12	27.88	111.38	25.55	65.88	38.52	4.35	-9.03
其他	166.43	6.54	132.90	12.25	144.67	7.04	34.67	14.68
主营业务收入合计	**2049.49**	**24.50**	**1841.86**	**27.55**	**1743.97**	**22.25**	**463.71**	**13.08**
营业收入合计	**2100.97**	**25.27**	**1886.67**	**28.22**	**1785.28**	**22.83**	**472.01**	**13.28**

注：公司电力板块包括火电、水电和风电；煤炭板块包括煤炭销售等；高科技产业（新能源）板块包括光伏和生物质能源发电、高科技设备、环保运营等；其他板块包括被替代发电、受托运营、出租资产等。
资料来源：公司提供

发电产业

公司的发电业务涉及火电、水电、风电、太阳能发电及生物质能发电等。截至2016年底，公司装机容量总计14296万千瓦，其中，火电装机容量9932万千瓦，占比69.47%；水电装机容量1693万千瓦，占比11.84%；风电装机容量2583万千瓦，占比18.07%；其他电源种类为太阳能发电和生物质能发电等。

表3　公司近年来装机容量和发电量情况
（单位：万千瓦、亿千瓦时）

项目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 1~3 月
可控装机容量（合计）	12520	13500	14296	14296
其中：火电装机	9163	9464	9932	9932
水电装机	1297	1645	1693	1693
风电装机	1976	2304	2583	2583
发电量（合计）	5014	4837	5052	1243
其中：火电机组	4242	3980	4049	1030
水电机组	423	466	542	88
风电机组	307	333	445	121.33

资料来源：公司提供

2016年，随着公司在建项目陆续建成投产，公司新增装机796万千瓦。截至2016年底，公司火电装机60万千瓦及以上机组占全部装机比重达50.4%，同比增长1.7个百分点；风电装机容量2583万千瓦，继续保持世界第一；水电布局持续优化，全年新增48万千瓦，总装机达到1693万千瓦；其他新能源开发稳步推进，清洁可再生能源装机比重达30.5%，同比增加8.03个百分点。

2016年公司总发电量为5052亿千瓦时，同比增长4.46%；实现上网电量4770亿千瓦时，同比增长4.35%；平均上网电价为360.86元/千千瓦时，同比下降9.44%。从发电机组运行效率看，2016年公司平均利用小时数为3635小时，机组利用小时数呈下降趋势。2016年，公司供电煤耗为308.5克/千瓦时，处于行业较好水平。

火电上网电价方面，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。

受火电上网电价下调影响，公司2016年发电机组平均上网电价进一步降至360.86元/千千瓦时。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。

截至2017年3月底，公司装机容量为14296万千瓦；同期，受益于中国电力下游需求环境有所改善，公司一季度发电量为1243亿千瓦时，同比增长3.71%，上网电价为382.77元/千千瓦时，同比有所提高。

公司的主力发电设备是火电，电煤采购成本占发电企业生产成本较高。2016年，公司完成自产煤内销2190万吨，同比下降26.72%；同期，公司煤炭采购量合计19751万吨，同比增长5.21%。跟踪期内，随着煤炭行业景气度回升，市场煤炭价格有所提高。2016年，公司天然煤到厂价为332.91元/吨，较上年增长10.83%；2017年1~3月，天然煤到厂价进一步提升至458.03元/吨。跟踪期内，受国家去产能政策的影响，煤价出现一定幅度上涨，针对煤炭价格波动的市场情况，公司加强燃料管理，积极开拓供煤渠道，保证燃料供应；同时，公司采取优化进煤结构、煤种掺烧等措施控制燃料成本。此外，公司的主力电厂或处于坑口地区，以能够保证能源足够的供应，或处于交通枢纽地区，运输成本较低，因此公司电煤采购成本在同业中处于较低水平。

水电方面，公司加强大型流域水电基地的开发，重点推进金沙江上游水电开发、稳步开展大渡河流域水电开发，形成梯级滚动开发格局。大渡河流域，公司形成新疆、云南、四川、西藏的“四区一流域”开发布局，大渡河流域深溪沟（66万千瓦）、瀑布沟（360万千瓦）、大岗山（260万千瓦）、枕头坝一级（72万千瓦）、猴子岩（170万千瓦）等主要电站相继建成投产。截至2017年3月底，公司水电装机规模为1693万千瓦。

煤炭业务

公司电力装机以火电为主，随着电力装机规模的不断扩大，公司煤炭消耗量逐年快速增长，煤炭的供应能力与煤炭价格对公司经营影响较大。目前，公司煤炭主要用于补充自有电厂用煤，煤炭自给率较高，有利于提高公司火电业务板块盈利水平。

2016年，受煤炭行业景气度回升的影响，公司煤炭业务实现营业收入32.18亿元，同比增长3.47%。

公司2008年获准进行煤炭资源开发，控股平庄煤业，逐步加大了对煤炭行业的投资。随着宁夏沙巴台、内蒙察哈素和白音华等大型煤矿投产，公司煤炭产能产量均有所提高。跟踪期内，公司落实中央关于供给侧改革推进煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的系列部署，化解过剩产能69万吨/年。截至2016年底，公司煤炭资源储量达到115亿吨。

2016年，国电集团煤炭产量为3106万吨，较上年下降50.05%，完成自产煤内销2190万吨。

新能源业务

在新能源方面，公司着力打造以风电、太阳能为核心的新型发电技术。公司风机制造业形成规模，年产能2000台，自主研发的产品涵盖3MW、2MW 直驱式，1.5MW 高海拔低风速风机和电网友好型风机，销量进入全国前三。太阳能产业快速发展，下属宁夏太阳能公司多晶硅一期项目高标准投产；下属国电光伏江苏有限公司产业基地试生产，已具备光伏电站的可研、设计、系统集成和 EPC 总承包能力。

公司节能环保产业继续保持领先地位，下属龙源环保脱硫特许经营技术水平、装机容量居行业首位，资源回收型有机胺法烟气脱硫工艺成功应用；下属龙源技术等离子点火技术应用装机2.39亿千瓦，已建成5个无燃油电厂，累计节油700万吨；下属龙源冷却拥有直接、间接空冷设备制造能力960万千瓦，技术水平保持国内领先。

其他业务

公司充分发挥整体优势，围绕发电主业快速拓展相关领域，金融、物资等产业协同发展，初具规模。下属的资本控股公司成功并购瑞泰人寿，相对控股石嘴山银行，发起设立“长江保险”公司，稳健投资瑞银证券，积极推进信托、基金公司的设立重组，实现金融业务多项突破，初步形成企业财务、银行、保险、信托为主的多元化金融平台。下属东北公司抢占水务市场，收购5家大型污水处理厂，取得沈阳中水和污泥市场控制权；下属江西公司深度利用粉煤灰，与建材企业合作开发了高附加值产品。

公司建立了产学研用横向联合、协同创新的科技工作机制，科技创新支撑作用更加明显。其下属企业联合动力“风电设备及控制国家重点实验室”、龙源电力“国家能源风电运营研发（实验）中心”、电科院“国家能源节能减排与污染控制研发（实验）中心”以及龙源技术“国家认定企业技术中心”等4个国家级研发平台获得批准。特别是等离子体点火及稳燃技术荣获国家能源局科技进步一等奖。

2. 经营效率

2016年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为5.41次、11.68次和0.23次，销售债权周转次数和存货周转次数较2015年有所提升。综合看，跟踪期内，公司经营效率基本保持稳定，总体处于正常水平。

3. 未来发展

公司在建项目均符合国家相关产业政策，并均已经过可研、环评等相关审批程序，具备合法开建的条件。

四川大渡河大岗山水电站位于四川省雅安市境内，坝址距石棉县城约40公里，距泸定县城约72公里。电站设计装机总容量260万千瓦，多年平均年发电量114.30亿千瓦时。项目计划总投资为225.25亿元，截至2016年底，累计完成总投资201.76亿元。

四川大渡河猴子岩水电站位于四川省甘孜藏族自治州康定县境内，是大渡河干流水电规划调整推荐22级开发方案的第9个梯级电站，上游为丹巴水电站，下游为长河坝水电站。电站采用堤坝式开发，枢纽建筑物主要由拦河坝、两岸泄洪及放空建筑物、右岸地下引水发电系统等组成。拦河坝为混凝土面板堆石坝，最大坝高223.50m。电站装机容量1700MW，水库正常蓄水位为1842m，具有季调节性能。猴子岩水电站筹建工期18个月，施工准备工程工期28个月，主体工程工期56个月，完建工程工期12个月，工程施工总工期96个月。电站装机容量170万千瓦，计划2017年竣工投产，年均发电量超过70亿千瓦时。项目计划总投资为184.04亿元，截至2016年底，累计完成总投资147.69亿元。

表 4　公司截至 2016 年底公司主要在建工程情况（单位：万千瓦、亿元、%）

项目	装机容量	预算总投资	截至 2016 年底累计完成投资	资金来源
四川大渡河大岗山水电站	260.00	225.25	201.76	金融机构贷款和自有资金
四川大渡河猴子岩水电站	170.00	184.04	147.69	
国电泰州电厂二期百万千瓦超超临界二次再热燃煤发电示范项目	200.00	83.68	77.53	
四川大渡河枕头坝一级水电站	72.00	80.87	66.49	
四川大渡河沙坪二级水电站	34.80	52.84	31.05	
贵州织金火电项目	132.00	50.39	47.23	
新疆哈密大南湖煤电一体化项目	132.00	50.82	49.76	
其他	210.00	101.52	82.13	
合计	**1210.80**	**829.41**	**703.64**	--

资料来源：公司提供

总体看，公司在电源点建设、原有电厂扩建和设备改造方面计划投资较大，具有一定资本支出压力。未来随着公司在建项目建成投产，电力装机规模有望进一步扩张、电源结构有望不断优化，行业内规模优势将得到进一步巩固。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司2016年财务报表经中审众环会计师事务所（特殊合伙人）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司2017年一季度财务数据未经审计。

2016年，公司无新纳入合并范围的子公司，不再纳入合并范围的子公司5家，分别为国电大武口热电有限公司、国电新疆开都河流域水电开发有限公司、国电阿克苏河流域水电开发有限公司、国电宿迁热电有限公司和国电青松库车矿业开发有限公司；截至2015年底，公司合并范围内共有43家二级子公司。跟踪期内，公司合并范围的改变对公司合并口径财务数据影响不大，公司财务可比性较好。

截至2016年底，公司（合并）资产总额为7964.88亿元，所有者权益为1456.24亿元（其中少数股东权益935.29亿元）；2016年公司实现营业总收入1814.64亿元，利润总额131.46亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额为8015.98亿元，所有者权益为1462.97亿元（其中少数股东权益958.97亿元）；2017年1~3月公司实现营业总收入477.98亿元，利润总额7.15亿元。

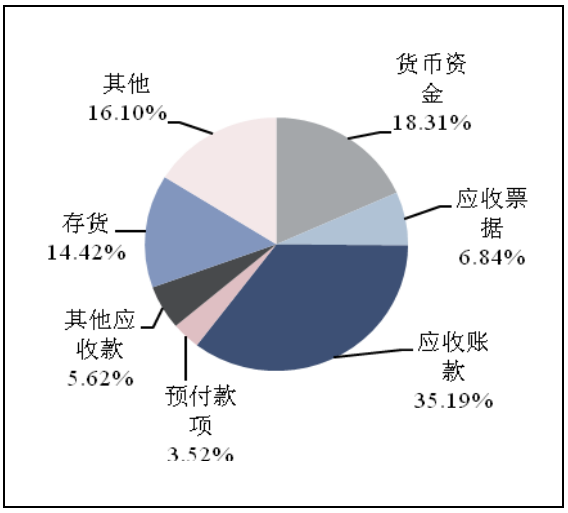
2. 资产质量

截至2016年底，公司合并资产总额7964.88亿元，同比增长1.29%。其中流动资产占9.66%，非流动资产合计占90.34%，公司资产构成仍以非流动资产为主，符合电力行业资本密集型特点。

流动资产

截至2016年底，公司流动资产合计777.61亿元，主要由货币资金、应收账款和存货组成。

图 4　截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至2016年底，公司货币资金140.70亿元，同比下降9.98%，主要为银行存款（占92.47%）、其他货币资金（占6.58%）及少量库存现金（占0.95%）；其中受限制的货币资金总额为58.38亿元，全部是国电资本控股有限公

司存放中国银行的法定准备金。

截至 2016 年底，公司应收票据 52.53 亿元，同比下降 16.60%。公司应收票据主要为银行承兑汇票（占 78.62%）和商业承兑汇票（占 21.38%）。

截至 2016 年底，公司应收账款账面余额 297.92 亿元，同比下降 5.15%，公司坏账准备共计提 27.49 亿元。从账龄来看，1 年以内的应收账款占比 89.85%，1~2 年应收账款为 6.32%，2~3 年为 2.09%，3 年以上占比为 1.74%。

截至 2016 年底，公司其他应收款为 43.20 亿元，同比下降 8.00%。公司其他应收款账期在 1 年以内占 28.60%，1~2 年应收账款为 11.37%，2~3 年为 2.74%，3 年以上占比为 57.29%。公司分别采用单项计提与账龄分析法合计计提坏账准备 24.56 亿元，计提比例为 36.24%，坏账准备计提充分。

截至 2016 年底，公司存货为 110.83 亿元，同比下降 13.50%，主要为原材料和库存商品（产成品）。公司共计提跌价准备 6.05 亿元。公司存货存在一定跌价风险。

截至 2016 年底，公司其他流动资产为 55.24 亿元，同比下降 7.13%，主要由待抵扣税费、新疆待出售资产（吉林台二级水电站）、委托贷款以及理财产品构成。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 7187.26 亿元，同比小幅增长 2.36%，主要由固定资产和其他非流动资产增加所致。公司非流动资产主要由固定资产（占 69.83%）和在建工程（占 10.59%）构成。

截至 2016 年底，公司可供出售金融资产为 84.23 亿元，同比增长 21.44%，增加主要来自公司所持可供出售权益工具的增长。

截至 2016 年底，公司固定资产 5018.92 亿元，同比增长 4.41%，主要系在建工程转固所致。固定资产主要由机器设备和房屋及建筑物等构成。

截至 2016 年底，公司在建工程 761.39 亿元，同比下降 16.95%，公司在建工程主要为公司投资建设的大渡河公司四川猴子岩水电站项目、玻璃沟、黑岱沟项目等。

截至 2016 年底，公司无形资产账面原值 273.85 亿元，累计摊销 52.55 亿元，无形资产减值准备合计 15.47 亿元。截至 2016 年底，公司无形资产账面价值为 205.83 亿元，主要为土地使用权和其他无形资产。

截至 2016 年底，公司其他非流动资产为 300.36 亿元，较上年底大幅增长 64.05%，主要是应收类款项投资增加所致。公司其他非流动资产主要为应收类款项投资、待抵税费和代理业务资产等。

截至2017年3月底，公司资产合计8015.98亿元，较2016年底小幅增长0.64%，流动资产和非流动资产所占比例分别为11.15%和88.85%，公司资产构成较2016年底基本保持稳定。

总体看，跟踪期内，公司资产规模有所增长，资产结构仍然以非流动资产为主，符合发电企业特点，资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益 1456.24 亿元，同比增长 2.33%，增长主要来自于资本公积的增长和未分配利润的累积。其中，根据财政部《关于下达 2016 年中央国有资本经营振兴国有机械装备制造产业资金的通知》（财政[2016]50 号），公司实收资本增加 8589 万元至 190.80 亿元，全部为国家资本金；注册资本为 120.00 亿元。截至本报告出具日，国家出资企业产权登记等手续仍在办理中。截至 2016 年底，公司资本公积为 235.62 亿元，较上年底增长 2.76%。同期，公司专项储备为 12.94 亿元，全部为计提的安全生产费。

所有者权益中，归属于母公司的所有者权益合计520.95亿元，少数股东权益935.29亿元。公司归属于母公司的所有者权益构成中，实收资本和资本公积占比较大，分别为36.63%和

45.23%。

截至2017年3月底，公司所有者权益合计1462.97亿元，较2016年底基本持平，权益构成变化不大。总体看，公司权益稳定性较好。

负债

跟踪期内，公司负债规模略有增长，截至2016年底，公司负债合计6508.63亿元，较上年底小幅增长1.07%。公司负债合计中流动负债占59.94%，非流动负债占40.08%。

截至2016年底，公司流动负债以应付账款（占12.22%）、短期借款（占35.73%）和其他流动负债（占20.64%）等为主。

截至2016年底，公司短期借款为1379.92亿元，同比增长5.89%，主要为信用借款（占95.49%）、质押借款（占2.61%）和保证借款（占1.31%）。

截至2016年底，公司应付账款为472.12亿元，同比下降4.33%。其中，账龄超过一年的应付账款为139.83亿元，主要为应付材料款、应付工程款、应付设备款，款项尚未到最终结算期。

截至2016年底，公司其他应付款为194.74亿元，同比增长8.27%，主要为应付工程质保金等。

截至2016年底，公司其他流动负债为797.19亿元，同比下降15.82%，主要是公司发行的短期融资券。

截至2016年底，公司非流动负债为2581.57亿元，主要由长期借款（占70.05%）、应付债券（占14.60%）和其他非流动负债（占8.87%）构成。

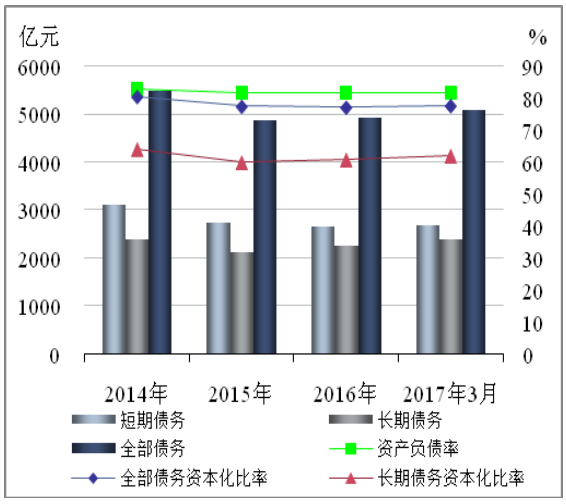
截至2016年底，公司长期借款为1808.43亿元，同比增长2.61%，主要为信用借款（占65.93%）。

截至2016年底，公司应付债券为376.87亿元，同比增长15.32%，主要是公司跟踪期内新发行公司债及私募债所致。

有息债务方面，截至2016年底，公司全部债务为4920.85亿元，同比小幅增长0.75%，其中短期债务占53.97%，长期债务占46.03%。从债务指标看，截至2016年底，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81.72%、77.16%和60.87%，公司债务负担重。

截至2017年3月底，公司负债总额为6553.01亿元，较2016年底基本持平；同期，公司全部债务为5081.34亿元，较2016年底增长3.26%，其中短期债务占52.91%，长期债务占47.09%。截至2017年3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81.75%、77.65%和62.06%。

图5　公司偿债能力指标变化



资料来源：公司财务报表

整体看，跟踪期内公司债务规模有所增长，负债水平仍很高，整体债务负担重。

4. 盈利能力

2016年，公司实现营业总收入1814.64亿元，同比下降5.37%，主要原因是受经济增速放缓影响，下游用电需求增速放缓，以及平均上网电价下调所致。同时，受煤炭行业景气度回升、煤炭价格提高影响，公司营业成本同比增长1.81%。2016年公司营业利润率为21.47%，同比下降5.75个百分点。

2016年，公司期间费用合计为266.23亿元，构成以财务费用为主（占73.20%），期间费用率为14.67%，同比下降0.46个百分点。

2016 年，公司投资收益为 42.45 亿元，同比下降 10.08%，公司投资收益增长主要来源于权益法合算的长期股权投资取得的投资收益增长。

2016 年，公司营业利润为 108.65 亿元，同比下降 45.52%，主要是受煤炭价格反弹影响所致。同期，公司利润总额和净利润分别为 131.46 亿元和 79.39 亿元，分别同比下降 45.52%和 47.14%。

2016 年，公司营业外收入为 33.11 亿元，同比增长 0.13%，主要构成为政府补助、处置非流动资产利得等。2016 年公司投资收益和营业外收入对利润总额贡献较大。

从盈利指标看，2016 年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 4.59%和 5.45%，分别较上年下降 1.80 个百分点和 5.10 个百分点，公司整体盈利能力有所弱化。

2017 年 1~3 月，受上网电价提高影响，公司实现营业总收入 477.98 亿元，同比增长 5.75%；实现利润总额 7.15 亿元，同比大幅下降，主要是 2017 年一季度煤炭价格保持高位所致。

总体看，跟踪期内，受煤炭价格反弹、上网电价下调等影响，公司营业收入有所下降、盈利空间受到挤压，利润下滑较为明显，但整体盈利水平尚可。

5. 现金流及保障

从经营活动来看，公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金，2016 年为 2237.54 亿元；同期公司经营活动现金流出 1686.53 亿元，主要为购买商品、接受劳务支付的现金。2016 年，公司经营活动现金流量净额为 551.01 亿元，较 2015 年下降 22.97%。

从收入实现质量看，2016 年，公司现金收入比为 107.70%，同比下降 3.74 个百分点，但仍处于较高水平，公司收入实现质量较好。

从投资活动来看，跟踪期内，公司投资活动现金流入有所增长，主要是收回投资收到的现金增长所致，2016 年公司投资活动现金流入量为 678.03 亿元。同期，公司投资活动现金流出规模有所下降，2016 年为 1016.25 亿元，主要是投资支付的现金，以及购建固定资产、无形资产等支付的现金。2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-338.23 亿元。

2016 年，公司筹资活动前现金净流量为 212.79 亿元，公司经营活动现金流基本可以满足公司投资活动的需求，公司目前筹资压力适宜。但公司在建项目计划投资规模大，随着项目建设的开展，未来可能存在一定对外融资需求。

从筹资活动来看，跟踪期内，公司筹资活动现金流入量有所下降，2016 年为 4827.90 亿元；同期公司筹资活动现金流出为 5062.90 亿元，主要是偿还债务支付的现金。2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-235.00 亿元。

2017 年 1~3 月，公司经营活动、投资活动、筹资活动产生的现金流量净额分别为 30.36 亿元、-41.62 亿元和 59.31 亿元。

总体看，公司经营活动现金流入规模较大，经营活动获取现金的能力强，现金流状况较好，能够基本满足公司投资需求，公司筹资压力小。但公司未来投资规模较大，具有一定资本支出压力。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，跟踪期内公司流动比率和速动比率均呈下降趋势，截至 2016 年底，上述指标分别为 19.80%和 16.98%，截至 2017 年 3 月底以上指标分别为 22.90%和 20.20%。跟踪期内公司经营现金流动负债比略有下降，2016 年为 14.03%，主要系经营净现金流净额下降所致。总体看，公司短期债务规模较大，短期偿债能力指标偏低。但考虑到公司经营规模大，行业地位突出，经营获现能力和融资能力强，公司能满足短期债务偿还资金周转的需要。

从长期偿债能力指标看，2016 年，公司 EBITDA 为 689.27 亿元。同期，公司 EBITDA 利息倍数为 2.93 倍；公司全部债务/EBITDA 为 7.14 倍，公司长期偿债能力指标一般。

截至2016年底，公司合并口径无对外担保。

公司与银行建立有良好的合作关系，截至2016年底，公司已获得各商业银行授信总额为12248亿元，其中已使用4467亿元，尚有7781亿元未使用，公司间接融资渠道畅通。公司拥有较充裕的授信额度和较强的融资能力，为存续期内债券的按时还本付息提供有力的保障

7. 对存续期内债券覆盖程度

公司存续期内债券为 15.56 亿元“04 国电债 2”，将于 2019 年到期兑付。

2014 年~2016 年，公司经营活动现金流入量分别为 2654.87 亿元、2378.27 亿元和 2237.54 亿元，分别为存续期内债券的 170.62 倍、152.85 倍和 143.80 倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为 723.76 亿元、715.32 亿元和 551.01 亿元，分别为存续期内债券的 46.51 倍、45.97 倍和 35.41 倍。2014 年~2016 年，公司 EBITDA 分别为 748.38 亿元、806.57 亿元和 689.27 亿元，分别为存续期内债券的 48.10 倍、51.84 倍和 44.30 倍。

整体看，公司经营活动现金流和 EBITDA 对存续期内债券保障程度高。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（报告编号为：G1011010202959280R），截至 2017 年 4 月 12 日，公司无“未结清”和“已结清”的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

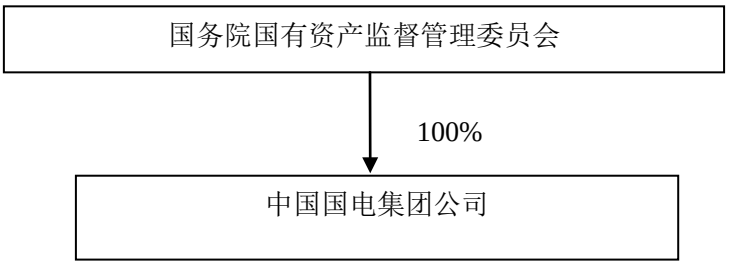
9. 抗风险能力分析

公司作为中国主要电力供给来源之一，近年来电力装机规模扩大较快，同时随着公司在清洁能源行业的拓展，公司电源结构明显改善。总体上看，公司抗风险能力极强。

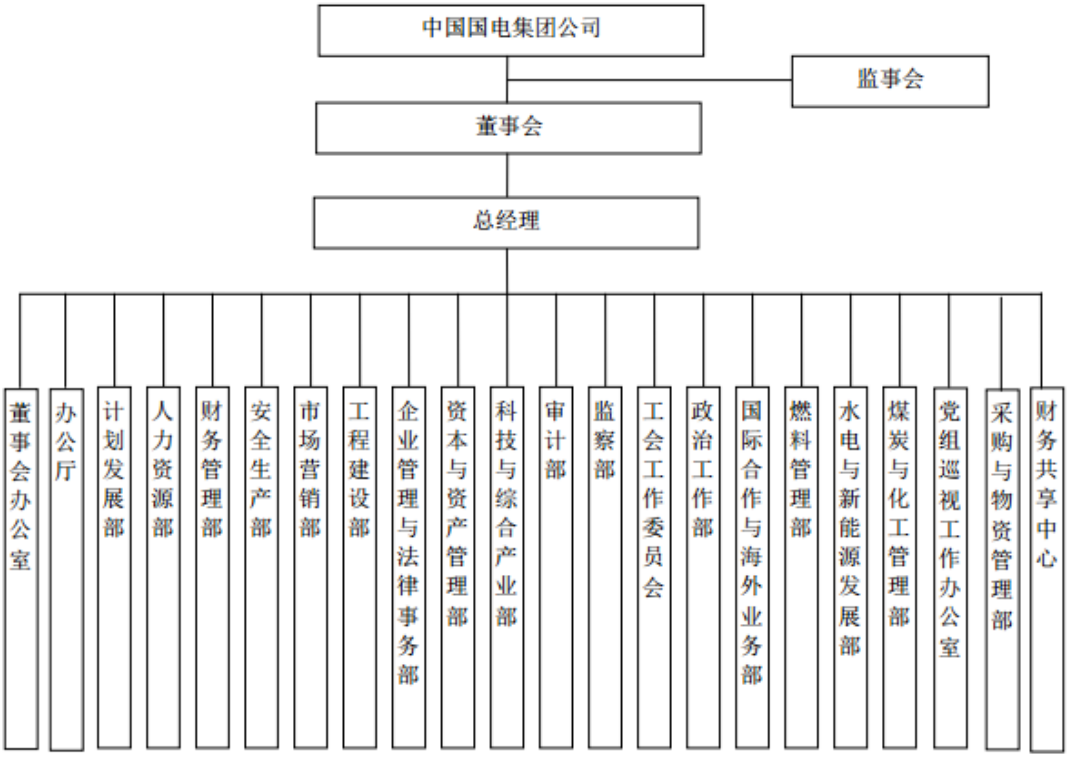
十、结论

综合考虑，联合资信维持国电集团 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“04 国电债 2”AAA 的信用等级。

附件 1-1　截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2　截至 2017 年 3 月底公司组织机构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	253.02	237.56	214.41	330.13
资产总额(亿元)	7871.48	7847.79	7864.88	8015.98
所有者权益(亿元)	1338.94	1423.13	1456.24	1462.97
短期债务(亿元)	3112.62	2747.44	2655.61	2688.66
长期债务(亿元)	2384.11	2136.92	2265.24	2392.67
全部债务(亿元)	5496.73	4884.36	4920.85	5081.34
营业总收入(亿元)	2133.55	1917.70	1814.64	477.98
利润总额(亿元)	195.10	227.35	131.46	7.15
EBITDA(亿元)	748.38	806.57	689.27	--
经营性净现金流(亿元)	723.76	715.32	551.01	30.36
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.59	4.88	5.41	--
存货周转次数(次)	8.30	8.60	11.68	--
总资产周转次数(次)	0.27	0.24	0.23	--
现金收入比(%)	108.57	111.44	107.70	81.92
营业利润率(%)	24.50	27.23	21.47	11.49
总资本收益率(%)	5.57	6.39	4.59	--
净资产收益率(%)	10.32	10.55	5.45	--
长期债务资本化比率(%)	64.04	60.02	60.87	62.06
全部债务资本化比率(%)	80.41	77.44	77.16	77.65
资产负债率(%)	82.99	81.90	81.72	81.75
流动比率(%)	26.64	21.16	19.80	22.90
速动比率(%)	21.86	17.94	16.98	20.20
经营现金流动负债比(%)	18.17	17.99	14.03	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.64	2.96	2.93	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.34	6.06	7.14	--

注：1. 公司部分其他流动负债调至短期债务，部分长期应付款调至长期债务；2. 公司 2017 年一季度财务数据未经审计。

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%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
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　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。