



中国国电集团有限公司 2018 年度企业信用评级报告

大公报 D【2018】396 号（主）

信用等级：AAA

受评主体：中国国电集团有限公司
评级展望：稳定

评级观点

中国国电集团有限公司（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，是我国电力行业的龙头企业。评级结果反映了公司发电装机容量稳步上升，具有很强的规模优势，电源结构逐步优化，经营性净现金流对利息保障能力较强等优势；同时也反映了电价下调对公司收入及盈利水平产生一定影响，短期偿债压力较大，2016 年以来受煤价反弹影响，公司盈利能力出现下滑等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险极小。

预计未来 1~2 年，随着新建项目陆续发挥效益以及电源结构的继续优化，公司行业地位将得到持续巩固，大公对国电集团的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 公司作为我国电力行业龙头企业，电力装机规模不断增加，具有很强的规模优势；
- 公司可再生能源占比持续上升，电源结构不断优化，综合竞争力得到进一步提升；
- 公司经营性净现金流持续保持一定规模，对利息保障能力较强。

主要风险/挑战

- 近年来，上网电价持续下调对公司收入及盈利水平产生一定影响；
- 公司负债规模较大，有息负债占比较高，短期偿债压力较大；
- 2016 年以来，受煤价反弹影响，公司盈利能力明显下滑。

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2017.9	2016	2015	2014
总资产	8,235	7,965	7,863	7,871
所有者权益	1,538	1,456	1,423	1,339
营业收入	1,346	1,785	1,887	2,101
利润总额	48.47	131.46	227.35	195.10
经营性净现金流	158.17	551.01	715.32	723.76
资产负债率 (%)	81.32	81.72	81.90	82.99
债务资本比率 (%)	77.21	77.16	77.58	79.32
毛利率 (%)	15.89	22.83	28.22	25.27
总资产报酬率 (%)	2.46	4.06	5.98	5.60
净资产收益率 (%)	1.56	5.45	10.55	10.32
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	0.93	2.58	2.46	2.33
经营性净现金流/总负债 (%)	2.40	8.51	11.03	11.05

注：2017 年 9 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：王 燕
评级小组成员：程碧珺 王文静
联系电话：010-51087768
客服电话：4008-84-4008
传 真：010-84583355
Email : rating@dagongcredit.com



大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与受评主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因受评主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由受评主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级在本报告出具之日至本期融资券到期兑付日有效，在有效期内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

受评主体

国电集团成立于 2002 年 12 月 29 日，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。截至 2017 年 9 月末，国电集团的实际控制人是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

国电集团于 2017 年 8 月 28 日收到国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革【2017】146 号），同意国电集团与神华集团有限责任公司（以下简称“神华集团”）合并重组，神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能投集团”），作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国电集团注销，国家能投集团作为合并后公司继续存续。截至本报告出具日，神华集团已更名为国家能投集团，并在工商行政管理机关完成变更登记（备案），国电集团和国家能投集团于 2018 年 2 月 5 日签署《国家能源投资集团有限责任公司与中国国电集团有限公司之合并协议》。本次合并的实施尚需履行必要的程序以及获得其他有权机构必要的批准、核准及同意，大公将持续关注后续进展情况。

国电集团经营范围包括电源的开发、投资、建设、经营及管理；组织电力（热力）生产、销售；煤炭、发电设施、新能源等的投资、建设、经营及管理。公司目前产业遍布全国 31 个省、市、自治区，拥有近 800 家基层企业，拥有国电电力发展股份有限公司（证券代码：600795，以下简称“国电电力”）、国电长源电力股份有限公司（证券代码：000966，股票简称“长源电力”）、内蒙古平庄能源股份有限公司（证券代码：000780，股票简称“平庄能源”）和宁夏英力特化工股份有限公司（证券代码：000635，股票简称“英力特化工”）以及烟台龙源电力技术股份有限公司（证券代码：300105，股票简称“龙源技术”）5 家国内 A 股上市公司，同时公司控股全球最大风电运营商龙源电力集团股份有限公司（证券代码：00916，以下简称“龙源电力”）和国电科技环保集团股份有限公司（证券代码：01296，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。

截至 2017 年 9 月末，公司总装机容量为 14,374 万千瓦，较 2016 年末增加 136 万千瓦；2017 年 1~9 月，公司总发电量 3,887 亿千瓦时。

宏观经济和政策环境

现阶段我国国民经济运行缓中趋稳、稳中向好，但市场需求疲软，结构调整过程中新旧动能转换仍存障碍；预计未来短期内我国经济仍将面临较大下行压力，长期来看经济增长将趋于稳定，但经济运行仍面临较多的风险因素

现阶段国民经济运行缓中趋稳、稳中向好，但仍面临较大的经济下行压力，主要经济指标同比增速均出现不同程度的下滑。据初步核算，2016年，我国实现GDP74.41万亿元，按可比价格计算，同比增速为6.7%，较2015年下降0.2个百分点，规模以上工业增加值同比增长6.0%，增速同比下降0.1个百分点；固定资产投资（不含农户）同比增长8.1%，增速同比下降1.9个百分点，其中房地产开发投资同比增长6.9%，对全部投资增长的贡献率比上年提高12.8个百分点。此外，近年来国内需求增长减慢，国际需求降幅收窄，2016年，社会消费品零售总额同比名义增长10.4%，进出口总额同比下降0.9%，降幅比上年收窄6.1个百分点。2016年，全国公共财政预算收入同比增长4.5%，增速同比继续下滑，政府性基金收入同比增长12.0%。同期，全社会融资规模增量为17.80万亿元，新增人民币贷款12.65万亿元。2017年前三季度，我国国民经济延续了稳中向好的发展态势，GDP同比增速为6.9%，较上年同期加快0.2个百分点，规模以上工业增加值同比增长6.7%，固定资产投资（不含农户）同比增长7.5%，社会消费品零售总额同比增长10.4%，进出口总额同比增长16.6%。同期，全国公共财政预算收入为13.41万亿元，同比增长9.7%；政府性基金预算收入为3.85万亿元，同比增长33.3%。此外，2017年前三季度，我国全社会融资规模增量为15.67万亿元，同比增长2.21万亿元，对实体经济发放的人民币贷款增加11.46万亿元，同比增长1.46万亿元。截至2017年9月末，广义货币（M2）余额165.57万亿元，同比增长9.2%，增速较去年同期下降2.3个百分点。整体来看，中国经济“新常态”特征更加明显，供给侧结构性改革及重点领域改革逐步落实并取得积极进展，部分指标有所好转，经济增长的稳定性有所提高，外部需求疲软的态势仍将继续，结构性矛盾仍然突出，主要经济指标增速放缓，经济下行压力依然较大。

针对经济下行压力增大，国家加大财政政策和货币政策领域的定向调整。在坚持积极的财政政策和稳健的货币政策基础上，扩大结构性减税范围，实行普遍性降费，盘活财政存量资金。发行地方政府债券置换存量债务，降低利息负担，减轻了地方政府偿债压力，形成了以“营改增”为主要核心内容的结构性减税政策，逐步降低了企业成本。稳健的货币政策注重松紧适度，灵活运用多种货币政策工具，保持适度流动性，实现货币信贷及社会融资规模合理增长。按照加强供给侧结构性改革的要求，积极稳妥降低企业杠杆率，采取市场化债转

股等综合措施提升企业持续健康发展能力。扩大有效投资，设立专项基金，加强水利、城镇棚户区和农村危房改造、中西部铁路和公路等薄弱环节建设。制定出台促进民间投资健康发展若干政策措施，对做好民间投资工作提出具体要求。继续实施创新驱动发展战略纲要和意见，深入推进大众创业、万众创新政策举措，落实“互联网+”行动计划，推动经济新旧动能加速转换。发改委精简前置审批，实施企业投资项目网上并联核准，改革投融资体制，积极推广政府和社会资本合作模式，出台基础设施和公用事业特许经营办法，充分激发社会投资活力。继续推动东、中、西、东北地区“四大板块”协调发展，重点推进“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展“三大战略”，在基础设施建设和房地产领域加大调控力度，一方面增加公共产品有效投资，启动实施一系列棚户区和危房改造、中西部铁路、高标准农田、信息网络、清洁能源和传统产业技术改造等重大项目；另一方面，全国多地出台楼市调控新政策，通过提高首付比例、住房限购限贷等措施，遏制房价过快上涨，增加房地产市场的有效供应。2017年政府工作报告指出，坚持以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，加强预期引导，深化创新驱动，全面做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，保持经济平稳健康发展和社会和谐稳定。党的十九大报告指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，不断增强我国经济创新力和竞争力。

从外部环境来看，世界经济总体增速放缓，美国经济基本面强劲，主要经济指标表现较好，但英国脱欧加剧欧盟经济发展的不确定性。新兴经济体下行压力加大，加之美元走强、大宗商品价格大幅波动、国际地缘政治冲突此起彼伏，世界经济增长缓慢，加剧了贸易保护主义抬头，国内经济增长受到一定影响。预计未来短期内，我国经济在平稳运行的基础上仍面临较大下行压力，经济将继续延续低位运行态势，长期来看，我国经济增长将面临产业结构调整、转型提质外部环境变化等风险因素。

行业及区域经济环境

近年来，全社会用电量增速明显回升，利用小时数降幅收缩；在火电供给侧改革背景下，煤电政策措施不断升级，装机增速明显放缓，非化石能源装机占比提升，火电将继续承压

电力工业是国民经济发展的基础能源产业，电力需求受经济整体运行的波动影响较大。近年来，宏观经济运行趋稳向好、用电需求提升等因素使得我国电力总需求增速明显回升，2015~2017年，全社会用电量增速分别为0.5%、5.0%和6.6%。其中，2016年由于在国家推进去产能政策、基建投资快速增长、房地产和汽车市场回暖等综合影响

下，建材、黑色和有色金属冶炼等重要生产材料价格总体呈上升态势，市场预期好转，其主要产品产量增速逐步提高；此外，交通运输电气电子设备、通用及专用设备制造业等装备制造，以及文体用品制造业、木材加工及家具制品业等大众消费品业增速也逐步上升，共同支撑全社会用电量增速提升明显，实现全社会用电量 5.92 万亿千瓦时。2017 年，我国实现全社会用电量 6.3 万亿千瓦时，电力消费结构优化，其中，第一、第二产业用电量同比分别增长 7.3% 和 6.6%，高技术制造业、战略性新兴产业等用电高速增长成为电力消费新动能；第三产业和居民生活用电量同比分别增长 10.7% 和 7.8%，电能替代在居民生活领域加快推进等成为拉动需求的新增长点。总体来看，全国电力供需形势总体宽松。

在全国火电供给侧改革目标下，国家严格控制煤电规划建设，火电新增装机近年不断下降，2015~2017 年分别为 6,400 万千瓦、5,338 万千瓦和 4,578 万千瓦。《电力发展“十三五”规划（2016~2020 年）》提出“十三五”期间，取消和推迟煤电建设项目 1.5 亿千瓦以上，2020 年全国煤电装机力争控制在 11 亿千瓦以内，非化石能源发电装机达到 7.7 亿千瓦左右，占比约 39%；同时，围绕十三五规划，发改委、能源局发布《关于促进我国煤电有序发展的通知》，采取“取消一批、缓建一批、缓核一批”措施。近年来，随着全国能源结构的调整，非化石电源快速发展，非化石能源装机占比从 2014 年的 33.3% 提高到 2017 年的 38.7%，未来一段时间内，煤电装机的占比将继续下降。

2015~2017 年，全国全口径发电装机增速明显放缓，分别为 10.5%、8.2% 和 7.6%。截至 2017 年底，全国全口径发电装机容量 17.8 亿千瓦，增速高于同期用电量增速 1.0 个百分点；其中，非化石能源发电装机容量 6.9 亿千瓦，占总发电装机容量的比重为 38.7%，同比提高 2.1 个百分点。随着用电需求的提升以及装机增速的放缓，发电厂设备平均利用小时数下降幅度收缩，2017 年全国发电设备利用小时 3,786 小时，与上年基本持平，其中，全国火电设备利用小时 4,209 小时，同比提高 23 小时。

2018 年 1~2 月，全社会用电量 10,552 亿千瓦时，同比增长 13.3%。其中，全国工业用电量 6,845 亿千瓦时，同比增长 11.2%，占全社会用电量的比重为 64.9%，对全社会用电量增长的贡献率为 55.6%。截至 2018 年 2 月末，全国 6,000 千瓦及以上电厂装机容量 17.0 亿千瓦，同比增长 6.3%，增速比上年同期回落 1.6 个百分点。其中，水电 3.0 亿千瓦、火电 11.0 亿千瓦、核电 3,670 万千瓦、并网风电 1.7 亿千瓦。1~2 月份，全国规模以上电厂发电量 10,455 亿千瓦时，同比增长 11.0%，增速比上年同期提高 4.7 个百分点；同期，全国发电设备累计平均利用小时 614 小时，比上年同期增加 36 小时。

总体来看，近年来，全社会用电量增速明显回升，利用小时数降幅收缩；在火电供给侧改革背景下，煤电政策措施不断升级，装机增速明显放缓，非化石能源装机占比提升，火电将继续承压。

近年来，煤电调控政策措施不断升级，同时，新电改政策密集出台推动电力市场化进程，具备成本优势的火电以及相对低价的水电，有望在新电改中受益

火电面临利用小时数逐年下降、规划建设规模较电力需求偏大等问题，为引导地方及发电企业有序推进煤电项目规划建设，2016年以来，国家发改委、国家能源局联合印发了《关于促进我国煤电有序发展的通知》、《关于进一步规范电力项目开工建设秩序的通知》、《关于建立煤电规划建设风险预警机制暨发布2019年煤电规划建设风险预警的通知》等文件；9月，国家能源局叫停了15项、总装机达1,240万千瓦的不具备核准建设条件的煤电项目；10月10日能源局以“特急”文件的形式下发《关于进一步调控煤电规划建设的通知》，该文件要求进一步加大风险预警等级为红色省份自用煤电项目(不含民生热电)规划建设的调控力度。在一系列国家控制煤电建设的相关政策背景下，火电装机新增装机有所下降，国家控制煤电建设的相关政策效果有所显现。

2016年以来，国家发改委、能源局密集出台省级电改方案，《售电公司准入与退出管理办法》、《有序放开配电网业务管理办法》、《电力中长期交易基本规则》等核心配套文件相继落地。同时，各省级电力交易中心密集揭牌，随着相对独立的交易中心的组建及各类售电公司的建立及运行，发电及售电侧都会逐步放开，产业链的利益将进行再分配，逐步实现保底售电加竞争售电的供电结构。国家能源局要求，2018年实现工业用电量全部放开，2020年实现商业用电量的全部放开。2017年市场化交易电量规模进一步扩大，交易电量累计1.63万亿千瓦时，同比增长45%，由于交易平均电价要低于平均上网电价，难以抵消一部分标杆电价上调对于火电企业的有利影响，火电企业盈利空间将压缩。

对于发电企业来说，竞价上网机制形成后，竞争优势主要体现在企业在目前基础上的让利意愿与空间，预计具有降价意愿和降价空间的企业具有相对优势。从电源结构上看，相对低价的水电相对于火电、风电等其他电源来说，具备长期竞争优势。

煤价企稳回升给火电企业带来成本压力，加之火电产能过剩现象短期内难以改善，火电企业业绩提升不容乐观；2017年7月以来，国家取消、降低部分政府性基金及附加，有利于燃煤电厂标杆上网电价上调

动力煤、焦煤在煤炭限产政策等影响下，市场供需情况有所扭转，电煤价格持续上涨，年初至今动力煤现货涨幅超过50%，2017年1~9月，环渤海动力煤平均价格指数维持在高位运行。另一方面，全国煤炭市场需求低迷，但受煤炭去产能控产量影响，煤炭产量降幅明显超过消费量降幅，导致电煤供需失衡，煤炭库存下降，部分地区电煤供应将可能偏紧。整体来看，煤炭价格的快速上涨以及电煤供应的缩减，

将会加大火电运营成本，对盈利能力产生一定影响。为稳定煤炭市场，缓解煤炭供需矛盾，2017年11月29日国家发改委发布《关于推进2018年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》，中央和各省区市煤炭及其他规模以上煤炭、发电企业集团签订的中长期合同数量，应达到自有资源量或采购量的75%以上，铁路、港航企业对中长期合同在运力方面要予以优先安排和兑现保障，且合同一经签订必须严格履行，全年中长期合同履行率应不低于90%。

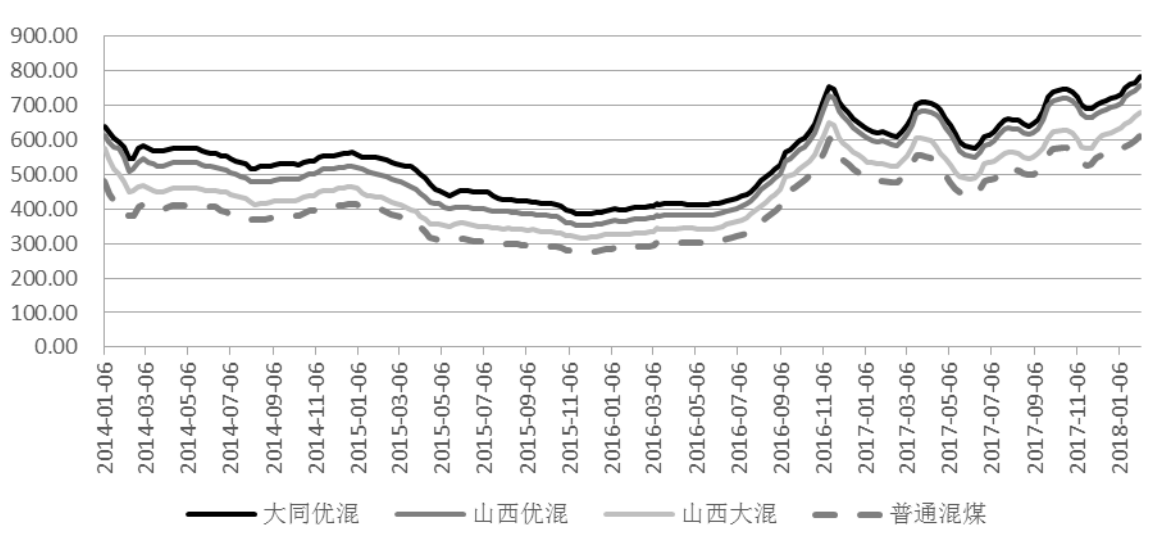


图1 2014年1月至2018年1月全国主要煤价变动情况（单位：元/吨）

数据来源：Wind 资讯

上网电价方面，自2015年4月电价平均每度下调2分以后，2016年1月发改委再次下调全国燃煤发电上网电价约每度3分；2017年6月16日，发改委发布《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金¹，将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。

总体来看，2016年以来煤价企稳回升带来成本压力，加之火电利用小时下降，火电产能过剩现象短期内难以改善，火电企业业绩提升不容乐观。

¹ 工业企业结构调整专项资金自2016年1月1日起征收，各地征收标准不同，山西、河南、山东、重庆、安徽等地度电征收标准在1分钱以上，全国平均0.76分/千瓦时。

经营与竞争

公司营业收入主要来源于电力销售收入，2014~2016年，受电力需求放缓以及上网电价下调等因素影响，公司营业收入有所下降；2016年和2017年1~9月，受煤价上涨影响，公司毛利率明显下滑

公司主营业务可分为电力行业、煤炭行业、高科技产业（新能源）和其他四个板块；其中，电力行业板块是公司收入的主要来源，具体包括煤电、水电和风电等发电业务，以煤电业务为主；煤炭行业板块主要为煤炭销售；高科技产业（新能源）板块包括生物质能源发电、光伏组件生产、高科技设备、环保运营等。2014~2016年，受用电需求增速放缓、上网电价下调、低效资产处置等因素影响，公司营业收入规模呈现逐年下降趋势，另一方面，受煤炭价格波动影响，近年来公司毛利率呈波动趋势。

表1 2014~2016年及2017年1~9月公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	2017年1~9月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	1,346.65	100.00	1,785.28	100.00	1,886.67	100.00	2,100.97	100.00
主营业务收入	1,317.95	97.87	1,743.97	97.69	1,841.85	97.62	2,049.49	97.55
电力行业	1,181.23	87.72	1,501.24	84.09	1,566.48	83.03	1,669.69	79.47
煤炭行业	48.13	3.57	32.18	1.80	31.10	1.65	49.25	2.34
高科技产业（新能源）	35.40	2.63	65.88	3.69	111.38	5.90	164.12	7.81
其他	53.19	3.95	144.67	8.10	132.90	7.04	166.42	7.92
毛利润	213.95	100.00	407.51	100.00	532.46	100.00	530.90	100.00
主营业务毛利润	205.02	95.83	388.00	95.21	507.38	95.29	502.07	94.57
电力行业	155.52	72.69	334.94	82.17	455.13	85.48	418.65	78.86
煤炭行业	26.44	12.36	17.50	4.29	7.52	1.41	26.77	5.04
高科技产业（新能源）	4.00	1.87	25.38	6.23	28.46	5.35	45.76	8.62
其他	19.06	8.91	10.18	2.50	16.27	3.06	10.89	2.05
毛利率		15.89		22.83		28.22		25.27
主营业务毛利率		15.56		22.25		27.55		24.50
电力行业		13.17		22.31		29.05		25.07
煤炭行业		54.93		54.38		24.20		54.36
高科技产业（新能源）		11.30		38.52		25.55		27.88
其他		35.83		7.04		12.25		6.54

数据来源：根据公司提供资料整理

2014~2016年，公司电力行业板块收入逐年下降但在营业收入中

占比逐年提高。2015年，公司发电业务收入同比下降6.18%，但受益于煤炭价格持续走低使得公司发电业务成本同比下降11.17%，毛利润同比增长8.71%，毛利率增加3.98个百分点，盈利水平有所提升。2016年，受上网电价进一步下调及煤炭价格有所提高等因素影响，公司发电业务营业收入1,501.24亿元，同比下降4.16%，毛利率同比下降6.74个百分点。

公司煤炭行业主要由子公司国电内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司（以下简称“平庄煤业”）负责。2008年5月，经国务院国资委批准，国电集团主营业务向电力行业的上游煤炭行业延伸，国电集团出资20.91亿元取得平庄煤业51%的股权。2015年，受煤炭市场持续低迷影响，公司煤炭业务营业收入同比下降18.15亿元；受2016年三季度以来煤炭市场逐渐回暖，公司2016年煤炭业务收入有所提高。

公司高科技产业（新能源）主要由国电科环负责，近年来，该业务板块受行业和市场影响，环保和太阳能产品及服务等业务收入持续减少。2015年，公司高科技产业营业收入同比下降32.14%，主要是由于国电科环因其全资子公司国电光伏有限公司（以下简称“国电光伏”）面临经营及财务挑战，逐步关闭国电光伏组件的若干生产线；2016年，由于国电光伏没有新增EPC项目，组件生产线全部关停，公司高科技产业营业收入同比大幅下降40.85%。

公司其他业务板块主要包括物资销售、金融保险等，主要由国电物资集团有限公司等负责。公司积极拓展产融结合，对主营业务收入起到了一定的补充作用，2014~2016年，公司其他业务营业收入分别为166.42亿元、132.90亿元以及144.67亿元，业务营业收入小幅波动。

2017年1~9月，公司主营业务收入1,317.95亿元，同比增加62.46亿元，增幅4.97%。其中电力煤炭业务收入合计1,229.36亿元，占营业收入的91.36%。受用电量同比增加的影响，公司电力收入同比有明显增长，在主营业务中的比重同比提升了2.72个百分点；同时，受煤炭价格影响，公司煤炭业务收入同比增长；受行业不景气影响，公司高科技产业收入同比有所下降。同期，公司毛利润205.02亿元，较去年同期减少66.00亿元。受煤炭价格上涨影响，公司火电板块盈利能力大幅下降，电力毛利率同比下降5.98个百分点。

综合来看，2014~2016年，受电力需求放缓、上网电价下调以及低效资产处置等因素影响，公司营业收入逐年下降；受2016年以来煤炭价格上升影响，公司电力板块盈利能力有所下降；2017年1~9月，主要受发电量增加等因素影响，公司营业收入同比有所提高；受煤炭价格上涨影响，公司火电板块盈利能力大幅下降，毛利率同比下降。

公司作为电力行业的龙头企业，电力装机规模不断增加，具有很强的规模优势；公司可再生能源占比持续上升，电源结构不断优化，综合竞争力得到进一步提升

公司作为我国电力行业的龙头企业，可控装机容量处于行业领先地位，具有很强的规模优势。截至 2016 年末，全国发电装机容量为 16.5 亿千瓦²，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 5,052 亿千瓦时，同比增长 4.44%，发电量占全国总发电量的 8.53%，具有很强的规模优势。

表 2 2016 年我国五大发电集团主要电力指标（单位：亿千瓦、亿千瓦时）

项目	华能集团	国电集团	华电集团	大唐集团	国家电投 ³
期末可控装机容量	1.66	1.43	1.43	1.30	1.17
装机占全国份额（%）	10.03	8.66	8.66	7.89	7.07
发电量	6,216	5,052	4,919	4,700	3,969
发电量占全国份额（%）	10.50	8.53	8.31	7.94	6.70

数据来源：北极星电力网

电力业务是公司核心业务，公司发电装机规模逐年增加，2014~2016 年末，公司可控装机容量分别为 1.25 亿千瓦、1.35 亿千瓦和 1.43 亿千瓦。2014~2016 年，公司电力机组平均上网电价分别为 417.92 元/千千瓦时、398.48 元/千千瓦时以及 360.86 元/千千瓦时，机组平均上网电价持续下调，对公司电力业务营业收入及盈利能力产生一定影响。

2017 年 9 月末，公司总装机容量为 14,374 万千瓦，较 2016 年末增加 136 万千瓦，其中火电机组 9,940 万千瓦，水电机组 1,789 万千瓦，风电机组 2,625 万千瓦，清洁能源占比 44.40%，较 2016 年末提升 14.49 个百分点，清洁能源占比进一步提高；2017 年 1~9 月，受益于国内电力下游需求环境有所改善，公司三季度发电量 3,887 亿千瓦时，同比有所提高。

在建电力工程方面，截至 2016 年末，主要在建工程预算总投资 829.41 亿元，累计完成投资 703.64 亿元。主要工程为大渡河大岗山水电站、大渡河猴子岩水电站、泰州二期超超临界二次再热燃煤发电示范项目等电力工程，以水电项目为主。

² 数据来源：中电联《2016-2017 年度全国电力供需形势分析预测报告》。

³ 公司前身为中国电力投资集团公司（以下简称“中电投集团”），2015 年 8 月，根据国务院国资委批文，中电投集团与国家核电技术有限公司（以下简称“国家核电”）实施联合重组，国务院国资委将持有的国家核电 66% 股权无偿划转给中电投集团持有，更名为国家电力投资集团公司（简称“国家电投”），装机容量 0.97 亿千瓦。

表 3 截至 2016 年末公司主要在建电力工程项目情况（单位：亿元、万千瓦）

项目名称	装机容量	开竣工时间 ⁴	预算总投资	累计完成投资
大渡河大岗山水电站	260.00	2010.12~2015.12	225.25	201.76
大渡河猴子岩水电站	170.00	2011.11~2017.12	184.04	147.69
大渡河枕头坝一级水电站	72.00	2012.03~2015.12	80.87	66.49
四川大渡河公司沙坪二级	34.80	2012.05~2017.12	52.84	31.05
泰州二期超超临界二次再热燃煤发电示范项目	200.00	2013.06~2016.03	83.68	77.53
新疆哈密大南湖煤电一体化项目	132.00	2013.06~2016.03	50.82	49.76
贵州织金火电	132.00	2013.12~2016.06	50.39	47.23
其他	210.00	-	101.52	82.13
合计	1,210.80	-	829.41	703.64

数据来源：根据公开资料整理

预计未来 1~2 年，公司将继续大力发展清洁高效能源。随着公司多个在建、拟建的项目推进，公司电源结构将不断优化，装机规模进一步提高，盈利能力也将随之增强。综合来看，公司具有很强的规模优势，近年来，公司不断加大电力投资力度，装机规模稳步上升，公司的竞争实力将进一步增长。预计未来 1~2 年，公司的装机规模仍将持续增长，市场地位有望得到巩固和提高。

近年来，公司到厂煤价有所波动，使得公司电力业务毛利率随之波动，2016 年以来随着煤价反弹，电力业务盈利能力受到影响

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增长，煤炭的供应能力与煤炭价格对公司经营影响较大。2014 年及 2015 年，煤价处于持续下降趋势，叠加公司煤炭自给率的不断提高，促使到厂煤价逐年下降，有利于盈利空间的提升。2016 年三季度开始，动力煤、焦煤在煤炭限产政策等影响下，市场供需情况有所扭转，电煤价格持续上涨，截至 2016 年末，环渤海动力煤平均价格指数上升到 593 元/吨；截至 2017 年末，全国环渤海动力煤 5,500K 价格为 589 元/吨。若未来煤炭价格持续高位运行或上涨，将提高公司的燃料成本，从而对公司经营产生不利影响。受此影响，公司 2016 年到厂煤价 332.91 元/吨，同比提高 10.83%。煤价的反弹，对电力业务盈利能力产生一定影响。

总体来看，近年来，公司到厂煤价持续走低，带动公司电力业务毛利率提升，但随着煤价反弹，电力业务盈利能力将受到影响。

⁴ 公司未提供截至 2017 年 9 月末，在建工程项目情况。截至 2016 年末，公司部分在建项目受自然条件、尾部工程未结束等原因影响，工程建设期间超过计划时间。

公司治理与管理

产权状况与公司治理

公司组建于 2002 年 12 月 29 日，是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的五大全国性发电企业集团之一。按照《国有企业监事会暂行条例》的有关规定，公司由中央管理，国务院向公司派出国有重点大型企业监事会，对其国有资产保值增值状况实施监督。2013 年 5 月 16 日，根据党中央、国务院的决定，公司设董事会，董事长为公司的法定代表人。公司总经理对董事会负责，接受董事会和监事会的监督。根据国电集团于 2017 年 8 月 28 日收到国务院国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》，同意国电集团与神华集团合并重组，神华集团作为重组后的母公司，吸收合并国电集团。本次合并完成后，国电集团注销，国家能投集团作为合并后公司继续存续。截至 2017 年 9 月末，国电集团的实际控制人是国务院国资委。

战略与管理

公司的战略目标为建设一流综合性电力集团，即形成以发电业务为核心、以煤炭业务为支撑，以科技环保、金融、物流为保障的“主业突出、适度多元、结构优化、战略协同”的产业格局。公司重点突出发展发电主业，围绕发电主业发展相关产业。同时，公司继续整合内部资源，加强投资管控，加快清理低效无效资产，提高资产运行质量。

财务管理方面，公司按照《企业会计制度》、《公司财务管理办法》等建立财务内控制度，对会计核算、预算管理和财务报告的编报等进行了规范，并逐步实现对财务信息进行集中统一管理。公司设立资金管理的专职机构，按照公司制定的《银行账户管理办法》、《资金集中管理办法》，利用国电财务有限公司资金管理平台，进行资金集中统管。另外，公司注重生产安全，制定了《安全生产工作规定》、《事故调查规程》等安全生产管理制度。

公司在科研方面投入较大，目前有国电科学技术研究院、国电能源研究院和国电环境保护研究院三个科研院所。公司已形成新能源、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。

抗风险能力

公司作为我国电力行业的龙头企业，拥有很强的竞争优势及规模优势，在电力市场中具有重要地位。公司管理体系较完善，拥有多元化发展战略，在风险控制和财务管理方面制定了多项规章制度，以保障公司的正常运营。整体来看，公司抗风险能力极强。

财务分析

公司提供了 2014~2016 年及 2017 年 1~9 月财务报表，众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014~2016 年的财务报表进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。2017 年 1~9 月财务报表未经审计。

资产质量

公司资产结构以非流动资产为主，固定资产和在建工程在非流动资产中占比较大

公司资产结构以非流动资产为主，2014~2016 年，随着公司加大对电力和煤炭业务的投资，非流动资产规模持续增长，但总资产规模略有波动。截至 2017 年 9 月末，公司总资产规模为 8,235.14 亿元，较 2016 年末有所增长。

表 4 2014~2016 年末及 2017 年 9 月末公司资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年 9 月末		2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	261.75	3.18	140.70	1.77	156.29	1.99	182.20	2.31
应收账款	337.44	4.10	270.43	3.40	285.20	3.63	381.77	4.85
预付款项	47.80	0.58	27.07	0.34	33.28	0.42	40.93	0.52
其他应收款	48.34	0.59	43.20	0.54	46.96	0.60	73.17	0.93
存货	123.72	1.50	110.83	1.39	128.12	1.63	190.58	2.42
流动资产合计	986.48	11.98	777.61	9.76	841.23	10.70	1,061.18	13.48
固定资产	5,033.38	61.12	5,018.92	63.01	4,806.80	61.13	4,455.29	56.60
在建工程	590.53	7.17	761.39	9.56	916.77	11.66	1,094.56	13.91
长期股权投资	241.55	2.93	218.01	2.74	225.19	2.86	190.31	2.42
无形资产	204.76	2.49	205.82	2.58	208.93	2.66	215.84	2.74
非流动资产合计	7,248.66	88.02	7,187.26	90.24	7,021.88	89.30	6,810.29	86.52
资产合计	8,235.14	100.00	7,964.88	100.00	7,863.10	100.00	7,871.48	100.00

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货组成。2014~2016 年末，公司货币资金逐年减少，主要是由于偿还到期借款和到期债券所致。2017 年 9 月末，货币资金余额为 261.75 亿元，较上年末有所增长，主要受公司为保障资金链安全，增加现金储备所致。公司应收账款主要是与相关电网、电力公司的业务往来结算款，2014~2016 年末，公司应收账款有所下滑，应收账款周转天数较为稳定，2016 年末应收账款账龄在一年以内的占比为 89.85%，占比有所提高。公司预付款项主要是预付工程款及预付设备款，2014~2016 年末由于工程规模有所缩减以及对大型设备款进行了结算，预付款项逐年下降。2017 年 9 月末，预付款项有所增加，主要受预付燃料

款增加所致。公司存货主要是原材料和库存商品，2015年，积极贯彻落实国资委“两金”专项清理工作要求，成立两金占用专项清理工作领导小组，部署两金占用专项清理工作，加大去库存力度，不断提高资产运行效率和经济运行质量，公司存货金额同比下降32.77%，受公司库存产成品的减少影响，2016年公司存货继续小幅下滑。其他应收款主要为往来款和项目保证金，随着公司在项目公司注入的资金在项目公司正式成立后陆续转为资本金，其他应收款逐年回落，2016年末公司账龄在一年内的其他应收款占比28.60%，占比有所下降。

公司非流动资产主要是固定资产和在建工程。固定资产以机器设备和房屋建筑物为主，近年来，随着公司对电力和煤炭等行业的持续投入，固定资产规模不断增加。公司在建工程主要以电源项目为主，在建及新建电力项目中水电占较大比重，随着大岗山水电站、猴子岩水电站等大型建设项目的推进，公司在建工程规模逐年下降。无形资产由土地使用权、专利权、采矿权和探矿权等构成。

截至2017年9月末，公司受限资产共计673.38亿元，占总资产和净资产的比重分别为8.18%和43.77%。受限资产主要为电费收费权质押、融资租赁固定资产以及固定资产抵押，占受限资产比重为90.34%。

综合来看，公司资产以非流动资产为主，固定资产和在建工程在非流动资产中占比较大。

资本结构

公司负债规模较大，有息负债占比较高，短期偿债压力较大

公司主要依靠债务融资进行资产投资，有息债务规模占比较大。2014~2016年末及2017年9月末，公司资产负债率分别为82.99%、81.90%、81.72%和81.32%，资产负债率持续小幅下降。

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。公司短期借款以信用借款为主，截至2016年末，短期借款为1,379.92亿元；其中，信用借款占比95.49%。应付票据由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成，以银行承兑汇票为主。应付账款主要是应付材料款、设备款、工程款以及工程质保金，2016年末，账龄在一年以内的应付账款占比为70.38%。其他应付款主要是质量保证金以及工程设备款和工程尾款，近年来逐年增加。一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和应付债券，近年来波动较大。其他流动负债主要为短期融资券、应付短期债券和一年期非公开定向债券等直接融资工具。受短期融资券的到期兑付及发行影响，近年来有所波动。

公司非流动负债以长期借款和应付债券为主。公司长期借款以信用借款和质押借款为主，2016年末，公司长期借款中信用借款占比为65.93%，质押借款占比为29.01%，质押物主要为电费收费权。2017年

9月末，公司长期借款较2016年末略有所增长。应付债券主要为公司发行的中长期债券，2014~2016年末，公司应付债券规模有所波动，其中2015年末同比大幅减少，主要是公司本部及子公司存量中长期债券到期兑付所致。

截至2017年9月末，应付票据较2016年末下降36.57%，主要受票据开票费用增加及上游煤炭企业要求以现金支付方式所致；同期，公司落实降杠杆减负债工作要求，支付已经确认分红款，清理其他应付款，压降负债总额，公司应付股利及其他应付款均有所减少；2017年9月末，公司优化带息负债结构，选择具有成本优势的银行借款等融资，公司一年内到期的非流动负债及其他流动负债较2016年末均大幅减少。

公司有息债务规模较大，有息债务在总负债中的占比持续在78%左右。从有息债务的来源看，间接融资是公司有息负债的主要来源，但以债券形式进行直接债务融资的比例有所提高。2017年9月末，还款期限在一年以内的有息负债约占总息负债的47.16%，主要是短期借款和短期融资券，短期偿债压力较大。

表5 2014~2016年末及2017年9月末公司负债构成（单位：亿元、%）

项目	2017年9月末		2016年末		2015年末		2014年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	3,706.45	55.35	3,927.06	60.34	3,975.41	61.73	3,982.75	60.97
应付账款	423.01	6.32	472.12	7.25	493.47	7.66	517.29	7.92
其他应付款	160.52	2.40	194.74	2.99	179.86	2.79	164.30	2.52
非流动负债	2,990.38	44.65	2,581.57	39.66	2,464.56	38.27	2,549.79	39.03
负债总额	6,696.83	100.00	6,508.63	100.00	6,439.97	100.00	6,532.54	100.00
短期有息债务	2,457.56	36.70	2,655.20	40.80	2,747.49	42.66	2,752.09	42.13
短期借款	1,991.04	29.73	1,379.92	21.20	1,303.18	20.24	1,124.77	17.22
应付票据	91.92	1.37	144.92	2.23	163.02	2.53	223.70	3.42
一年内到期的非流动负债	112.52	1.68	333.17	5.12	334.24	5.19	631.67	9.67
其他流动负债（付息项）	262.07	3.91	797.19	12.25	947.05	14.71	771.96	11.82
长期有息债务	2,753.06	41.11	2,265.24	34.80	2,177.83	33.82	2,384.11	36.50
长期借款	2,101.39	31.38	1,808.43	27.79	1,762.47	27.37	1,893.39	28.98
应付债券	615.49	9.19	376.87	5.79	326.80	5.07	447.41	6.85
长期应付款（付息项）	36.18	0.54	79.94	1.23	88.56	1.38	43.32	0.66
有息债务合计	5,210.62	77.81	4,920.44	75.60	4,925.32	76.48	5,136.20	78.62
资产负债率		81.32		81.72		81.90		82.99

2014~2016年末及2017年9月末，公司流动比率分别为0.27倍、0.21倍、0.20倍和0.27倍，速动比率分别为0.22倍、0.18倍、0.17倍和0.23倍，公司流动和速动比率处于较低水平；同期，公司长期资产适合率分别为57.10%、55.37%、56.18%和57.06%，长期资本对长期

资产的覆盖程度较低。

2014~2016 年末公司所有者权益持续增加，主要受未分配利润逐年增加影响，2017 年 9 月末，受少数股东权益增加影响，公司所有者权益规模继续增加。

2017 年 9 月末，公司对外担保余额 15.08 亿元，担保比率 0.98%。主要被担保企业包括国电建投内蒙古能源有限公司、山西王家岭煤业有限公司、山西阳煤寺家庄煤业有限责任公司、晋能长治热电有限公司、山西漳电国电王坪发电有限公司等，主要为煤炭和电力行业的相关企业，被担保企业行业集中度较高，担保方式主要是连带责任保证。

综合来看，公司负债规模保持较高水平，有息负债占比较高，短期偿债压力较大。

盈利能力

近年来随着电煤价格波动，公司电力业务板块盈利能力有所波动；财务费用逐年降低有助于公司盈利能力的改善；2016 年以来，受煤价反弹影响，公司利润下滑较为明显；2017 年 1~9 月，投资收益成为公司利润的重要构成

2014~2016 年，受电价下调等因素影响，公司营业收入持续下降，2015 年受益于电煤价格回落，公司单位燃料成本下降，公司盈利能力有所增强；2016 年受煤炭价格反弹影响，公司毛利率、利润总额等指标有所下降。

表 6 2014~2016 年及 2017 年 1~9 月公司收入、成本费用及盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2017 年 1~9 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	1,346.65	1,785.28	1,886.67	2,100.97
营业成本	1,132.70	1,377.77	1,354.21	1,570.07
毛利率	15.89	22.83	28.22	25.27
期间费用	194.22	266.23	290.15	325.02
销售费用	14.55	24.03	27.63	35.22
管理费用	29.52	47.31	48.50	51.22
财务费用	150.15	194.89	214.02	238.58
投资收益	32.72	42.45	47.21	42.34
营业利润	28.94	108.65	199.45	182.52
营业外收支净额	19.52	31.68	27.90	12.58
利润总额	48.47	131.46	227.35	195.10
净利润	23.92	79.39	150.18	138.16
总资产报酬率	2.46	1.92	5.98	5.60
净资产收益率	1.56	5.45	10.55	10.32

公司期间费用以财务费用为主，2014~2016 年公司财务费用持续下降，有助于公司盈利能力的改善。公司投资收益规模较大，是公司

营业利润的重要补充。近年来，投资收益主要为公司处置长期股权投资产生的投资收益。公司营业外收入是公司净利润的重要补充，主要由政府补助、公司处置非流动资产利得等构成，2014~2016年营业外收入及营业外收支净额逐年增加。同期，公司利润总额及净利润有所波动，2016年受电力业务业绩下滑影响，公司净利润同比大幅减少。

2017年1~9月，公司营业总收入1,372.17亿元，同比增长66.92亿元，增幅5.13%，主要由于用电需求增长，公司发电量增加；同期，受煤炭价格持续高位运行，导致公司火电盈利能力大幅下降影响，公司营业利润为28.94亿元，同比下降68.82%，公司净利润较同比减少37.43亿元，降幅61.01%，毛利率同比下降。2017年1~9月，公司投资收益32.72亿元，成为公司利润的重要构成。

综合来看，近年来随着电煤价格波动，公司电力业务板块盈利能力有所波动；财务费用逐年降低有助于公司盈利能力的改善；2016年以来，受煤价反弹影响，公司利润下滑较为明显。

现金流

公司经营性现金获取能力较好，对债务偿还具有一定的保障能力；投资性现金流受投资规模较大影响持续为负

公司经营性净现金流依赖于公司的电力销售收入，2014~2016年，公司电力销售收入有所减少，经营性净现金流亦有所下降，受此影响，公司经营性净现金流对流动负债及总负债的比率均有所下降；但总体来看，现金流获取能力较好，经营性净现金流对债务的保障能力保持基本稳定。

表7 2014~2016年及2017年1~9月公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2017年1~9月	2016年	2015年	2014年
经营性净现金流	158.17	551.01	715.32	723.76
投资性净现金流	-248.11	-338.23	-453.06	-533.21
筹资性净现金流	276.58	-235.00	-269.29	-275.85
经营性净现金流/流动负债（%）	4.14	13.95	17.98	18.56
经营性净现金流/总负债（%）	2.40	8.51	11.03	11.05
经营性现金流利息保障倍数（倍）	0.93	2.58	2.46	2.33

近几年，公司新建和在建项目规模较大，投资支出较大，但随着前期投资项目陆续获得收益，投资性现金流入逐年增加，使投资性现金流净流出规模逐年降低。

2014~2016年，随着公司盈利能力的不断增强及有息债务偿还的力度的增强，筹资需求有所放缓，公司筹资活动产生的现金流量持续为负。

2017年1~9月，受业绩下滑等因素影响，经营性净现金流规模有所下降；公司投资性净现金流持续为负；同期，为确保资金链安全，

确保到期债务按时支付，公司加大筹资力度，公司筹资性净现金流为净流入。

总体来说，2014~2016年，公司经营性现金获取能力较好，投资性现金流受投资规模较大影响持续为负。2017年1~9月，受煤价高位运行及交易电量增加导致电价下降影响，公司经营性净现金流有所减少。

偿债能力

公司作为我国电力行业的龙头企业，电力资产规模大，具有一定的规模优势。近年来，随着电源投资力度逐步增强，电力装机规模不断增大，装机结构持续优化。强大的规模优势提高了公司电力业务的稳定性，为公司提供了较为充足的经营性净现金流，对债务偿还具有一定的保障能力。

公司作为国内大型国有企业，与国内主要银行保持良好合作关系，拥有充足的授信额度。另外，公司近年来在资本市场上连续发行债券，且有5家A股上市公司和2家H股上市公司，可以进行股权融资。公司近年来涉足金融业务领域，国电财务有限公司的设立，有利于集中公司资金，提高公司的财务灵活性。

综合分析，公司融资渠道畅通，具有极强的规模优势和行业竞争力，公司不能偿还到期债务的风险极小。

债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，截至2018年3月5日，公司本部未曾发生信贷违约事件。截至本报告出具日，公司在债券市场发行的各类债务融资工具本金及利息均按期支付。

结论

公司作为我国电力行业的龙头企业，电力装机规模及质量稳步上升，具有很强的规模优势。公司可再生能源占比持续上升，电源结构不断优化，综合竞争力得到进一步提升。近年来，公司加大煤炭资源的开发与整合力度，煤炭资源储量丰富，煤电一体化优势进一步增强。同时，稳定的电力销售收入为公司提供了较为充足的现金流，对债务偿还具有一定的保障能力。但燃煤上网电价下调和规模较大的有息债务对公司盈利水平产生一定影响。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险极小。

预计未来1~2年，随着新建项目陆续发挥效益以及电源结构的继续优化，公司的行业地位有望继续巩固。因此，大公对国电集团的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对中国国电集团有限公司（以下简称“受评主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期融资券发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

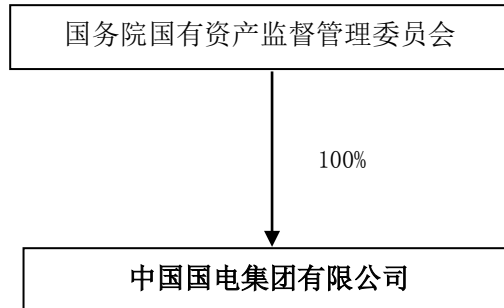
跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的跟踪评级报告和评级结果将对受评主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

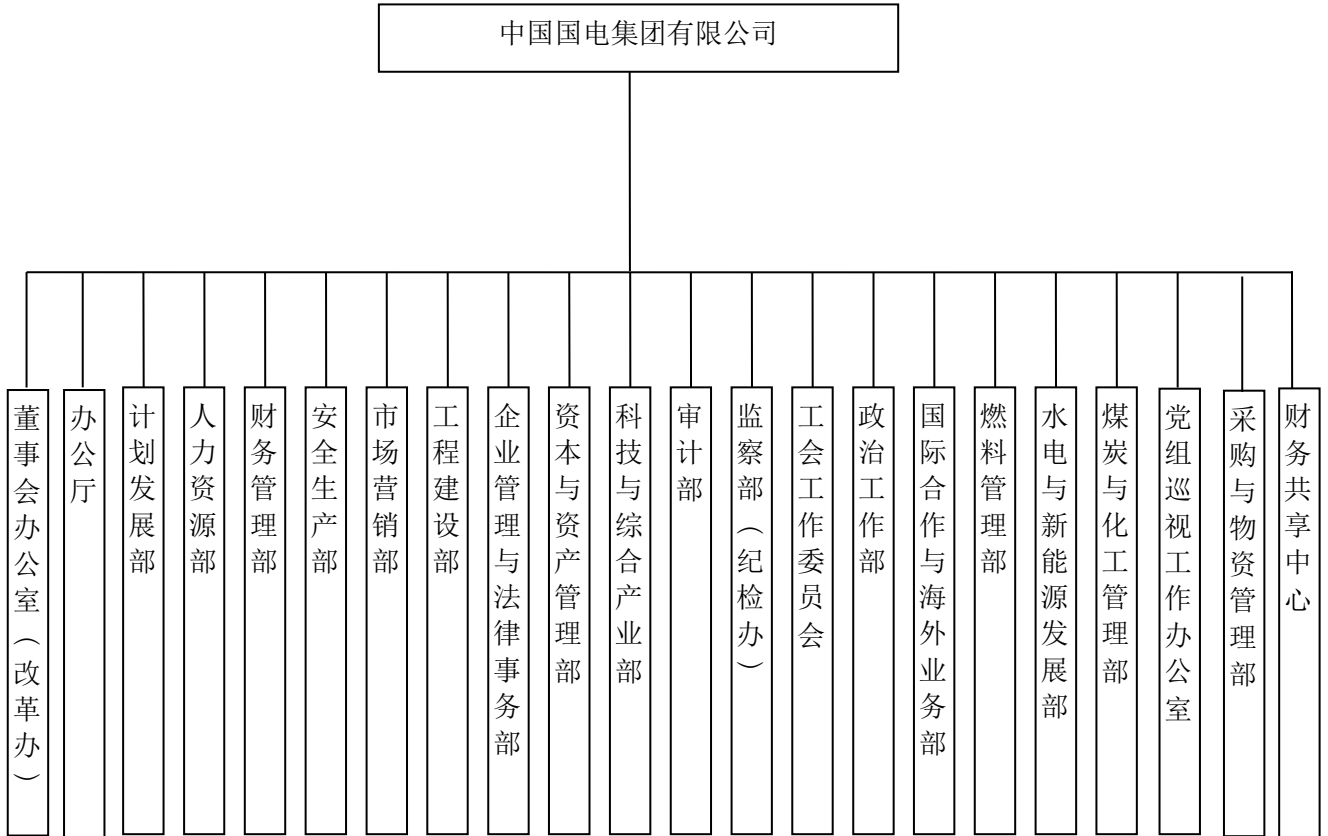
3) 如受评主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至受评主体提供所需评级资料



附件 1 截至 2017 年 9 月末中国国电集团有限公司股权结构图



附件 2 截至 2017 年 9 月末中国国电集团有限公司组织结构图



附件 3 中国国电集团有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2017年9月 (未经审计)	2016年	2015年	2014年
资产类				
货币资金	2,617,499	1,406,955	1,562,853	1,822,004
交易性金融资产	179,870	211,836	182,865	141,353
应收票据	570,651	525,292	629,861	566,853
应收账款	3,374,408	2,704,278	2,851,994	3,817,746
其他应收款	483,425	431,986	469,566	731,730
预付款项	478,004	270,747	332,754	409,275
存货	1,237,235	1,108,302	1,281,242	1,905,773
流动资产合计	9,864,800	7,776,120	8,412,280	10,611,804
可供出售金融资产	1,156,801	842,264	693,562	661,641
持有至到期投资	1,069,906	703,881	1,234,880	1,412,570
长期股权投资	2,415,481	2,180,117	2,251,859	1,903,124
固定资产净额	50,333,812	50,189,227	48,068,027	44,552,881
在建工程	5,905,326	7,613,878	9,167,732	10,945,632
无形资产	2,047,604	2,058,172	2,089,257	2,158,442
长期待摊费用	144,903	130,586	147,746	132,623
递延所得税资产	567,558	567,295	564,911	543,114
非流动资产合计	72,486,584	71,872,634	70,218,755	68,102,950
总资产	82,351,384	79,648,754	78,631,035	78,714,754
占资产总额比 (%)				
货币资金	3.18	1.77	1.99	2.31
应收账款	4.10	3.40	3.63	4.85
其他应收款	0.59	0.54	0.60	0.93
预付款项	0.58	0.34	0.42	0.52
存货	1.50	1.39	1.63	2.42
流动资产合计	11.98	9.76	10.70	13.48
固定资产	61.12	63.01	61.13	56.60
在建工程	7.17	9.56	11.66	13.91
无形资产	2.49	2.58	2.66	2.74
非流动资产合计	88.02	90.24	89.30	86.52

附件 3 中国国电集团有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
负债类				
短期借款	19,910,413	13,799,153	13,031,832	11,247,683
应付票据	919,211	1,449,237	1,630,172	2,236,951
应付账款	4,230,117	4,721,166	4,934,706	5,172,866
预收款项	493,825	560,412	378,217	494,945
应付职工薪酬	256,785	231,811	210,905	198,706
其他应付款	1,605,176	1,947,364	1,798,611	1,642,992
其他流动负债	2,620,750	7,971,928	9,470,457	7,719,596
流动负债合计	37,064,473	39,270,596	39,754,082	39,827,488
长期借款	21,013,916	18,084,305	17,624,738	18,933,876
应付债券	6,154,884	3,768,674	3,267,966	4,474,060
长期应付款	361,845	799,408	885,597	433,156
非流动负债合计	29,903,804	25,815,742	24,645,631	25,497,890
负债合计	66,968,277	65,086,338	64,399,713	65,325,378
占负债总额比 (%)				
短期借款	29.73	21.20	20.24	17.22
应付票据	1.37	2.23	2.53	3.42
应付账款	6.32	7.25	7.66	7.92
其他应付款	2.40	2.99	2.79	2.52
其他流动负债	3.91	12.25	14.71	11.82
流动负债合计	55.35	60.34	61.73	60.97
长期借款	31.38	27.79	27.37	28.98
应付债券	9.19	5.79	5.07	6.85
非流动负债合计	44.65	39.66	38.27	39.03
权益类				
实收资本（股本）	1,908,006	1,908,006	1,899,417	1,200,000
资本公积	2,356,172	2,356,172	2,292,827	3,091,492
盈余公积	92,596	92,596	73,736	65,830
未分配利润	460,855	574,757	452,495	128,729
归属于母公司所有者权益	5,149,863	5,209,499	4,961,699	4,780,534
少数股东权益	10,233,244	9,352,916	9,269,623	8,608,842
所有者权益合计	15,383,107	14,562,415	14,231,322	13,389,376

附件 3 中国国电集团有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
损益类				
营业总收入	13,721,729	18,146,365	19,177,018	21,335,549
营业收入	13,466,482	17,852,815	18,866,706	21,009,689
营业成本	11,327,007	13,777,712	13,542,124	15,700,656
销售费用	145,475	240,323	276,260	352,247
管理费用	295,227	473,081	485,023	512,159
财务费用	1,501,459	1,948,873	2,140,200	2,385,839
投资收益	327,227	424,452	472,051	423,423
营业利润	289,422	1,086,534	1,994,519	1,825,186
营业外收支净额	195,249	316,837	279,008	125,826
利润总额	484,671	1,314,649	2,273,528	1,951,012
所得税	245,455	520,719	771,711	569,460
净利润	239,216	793,931	1,501,817	1,381,552
归属于母公司所有者的净利润	-137,624	178,502	514,874	300,985
占营业收入比 (%)				
营业成本	84.11	77.17	71.78	74.73
销售费用	1.08	1.35	1.46	1.68
管理费用	2.19	2.65	2.57	2.44
财务费用	11.15	10.92	11.34	11.36
营业利润	2.15	6.09	10.57	8.69
利润总额	3.60	7.36	12.05	9.29
净利润	1.78	4.45	7.96	6.58
归属于母公司所有者的净利润	-1.02	1.00	2.73	1.43
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	1,581,703	5,510,143	7,153,205	7,237,620
投资活动产生的现金流量净额	-2,481,105	-3,382,258	-4,530,556	-5,332,136
筹资活动产生的现金流量净额	2,765,800	-2,350,003	-2,692,904	-2,758,463
财务指标				
EBIT	2,023,441	3,232,805	4,698,705	4,411,477
EBITDA	-	6,677,296	8,728,054	8,049,540
总有息负债	52,106,233	49,204,415	49,253,161	51,362,031

附件 3 中国国电集团有限公司主要财务指标（续表 3）

年 份	2017 年 9 月 (未经审计)	2016 年	2015 年	2014 年
毛利率 (%)	15.89	22.83	28.22	25.27
营业利润率 (%)	2.15	6.09	10.57	8.69
总资产报酬率 (%)	2.46	4.06	5.98	5.60
净资产收益率 (%)	1.56	5.45	10.55	10.32
资产负债率 (%)	81.32	81.72	81.90	82.99
债务资本比率 (%)	77.21	77.16	77.58	79.32
长期资产适合率 (%)	62.48	56.18	55.37	57.10
流动比率 (倍)	0.27	0.20	0.21	0.27
速动比率 (倍)	0.23	0.17	0.18	0.22
保守速动比率 (倍)	0.09	0.05	0.06	0.06
存货周转天数 (天)	27.96	31.22	42.36	21.85
应收账款周转天数 (天)	60.94	56.02	63.63	32.71
经营性净现金流/流动负债 (%)	4.14	13.95	17.98	36.34
经营性净现金流/总负债 (%)	2.40	8.51	11.03	11.05
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	0.93	2.58	2.46	2.33
EBIT 利息保障倍数 (倍)	1.18	1.52	1.62	1.42
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	3.13	2.74	2.42
现金比率 (%)	7.55	4.12	4.39	4.93
现金回笼率 (%)	94.16	109.48	113.27	110.25
担保比率 (%)	0.98	1.12	1.54	2.19

附件 4 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数⁵ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数⁶ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
22. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBITDA} / \text{利息支出} = \text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支}$

⁵ 三季度取 270 天。

⁶ 三季度取 270 天。

出+资本化利息)

23. 经营性净现金流利息保障倍数(倍) = 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 / (计入财务费用的利息支出+资本化利息)
24. 担保比率(%) = 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债(%) = 经营性现金流量净额/[(期初流动负债+期末流动负债) /2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债(%) = 经营性现金流量净额/[(期初负债总额+期末负债总额) /2]×100%

附件 5 企业主体信用等级符号和定义

大公主体信用等级符号和定义：

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，有较高违约风险。

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。

注：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。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。