跟 踪 评 级 公 告

联合〔2019〕1030 号

中国华电集团有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司发行的绿色公司债券进行跟踪评级，确定：

中国华电集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”

中国华电集团有限公司发行的“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年六月二十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http:// www.unitedratings.com.cn

中国华电集团有限公司
公开发行绿色公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AAA　　评级展望：稳定

上次评级结果：AAA　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券余额（亿元）	债券期限（年）	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
G17 华电 1	20.00	5（3+2）	AAA	AAA	2018.6.22
G17 华电 2	10.00	5（3+2）	AAA	AAA	2018.6.22
G17 华电 3	5.00	10（5+5）	AAA	AAA	2018.6.22
G17 华电 4	15.00	5（3+2）	AAA	AAA	2018.6.22

跟踪评级时间：2019 年 6 月 20 日

主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	19 年 3 月
资产总额（亿元）	7,782.81	7,782.68	8,156.21	8,107.15
所有者权益（亿元）	1,430.32	1,491.55	1,828.66	1,849.48
长期债务（亿元）	3,423.09	3,330.97	3,294.78	--
全部债务（亿元）	5,273.67	5,240.65	5,188.93	--
营业总收入（亿元）	1,861.58	1,981.23	2,144.58	555.90
净利润（亿元）	82.90	48.41	60.48	16.77
EBITDA（亿元）	619.00	614.95	635.94	--
经营性净现金流（亿元）	672.52	512.71	588.13	118.03
营业利润率（%）	20.01	14.51	14.99	13.29
净资产收益率（%）	5.86	3.31	3.64	0.91
资产负债率（%）	81.62	80.84	77.58	77.19
全部债务资本化比率（%）	78.66	77.84	73.94	--
流动比率（倍）	0.31	0.33	0.34	0.36
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.12	0.12	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.74	2.55	2.77	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	12.38	12.30	12.72	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。2、公司 2019 年一季度财务报告未经审计、相关财务指标未年化。3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。4、向中央银行借款、吸收存款及同业存放、拆入资金、卖出回购金融资产款及其他流动负债中的应付短期债券已调整至短期债务进行指标核算；长期应付款中的应付融资租赁款已调整至长期债务进行指标核算。

评级观点

跟踪期内，中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”或“公司”）作为国内五大发电集团之一，在行业地位、清洁能源装机规模、装备及环保技术水平等多方面继续保持优势，公司资本实力很强；2018年，公司营业收入稳定增长，利润规模大、经营活动现金流保持大规模净流入态势。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到电煤价格高位波动；公司债务规模大，资产减值损失对利润形成较大侵蚀以及在建项目的未来投资压力较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建的发电机组投入运营，公司发电能力将大幅提升，收入及盈利水平逐步增长，综合竞争实力将进一步增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AAA，评级展望维持“稳定”，同时维持“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的债项信用等级为“AAA”。

优势

1. 公司作为国内五大发电集团之一，在跟踪期内保持很强的规模优势，电源结构进一步优化，清洁能源装机规模占比进一步提高。

2. 2018 年，公司发电资产的平均装机规模、技术水平、单位能耗及环保指标等均处于国内同行业领先水平。

3. 跟踪期内，公司发电设备利用小时提高、发电量增长，带动营业收入稳定增长，债务负担小幅下降，经营活动现金流状况佳，对公司的偿债能力形成良好保障。

关注

1. 跟踪期内，由于环保投入增加、电煤价

格高位波动和电改政策推进等因素对电力行业盈利能力影响较大。

2. 公司在建项目投资规模大、回收周期长，随着在建工程进度的推进，未来公司资金支出压力较大，融资需求持续增加。

3. 跟踪期内，公司负债水平仍较高，有息债务规模大。公司资产减值损失对利润形成一定侵蚀。

分析师

余瑞娟
电话：010-85172818
邮箱：yurj@unitedratings.com.cn

于彤昆
电话：010-85172818
邮箱：yutk@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）
Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

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

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

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

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

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

分析师：

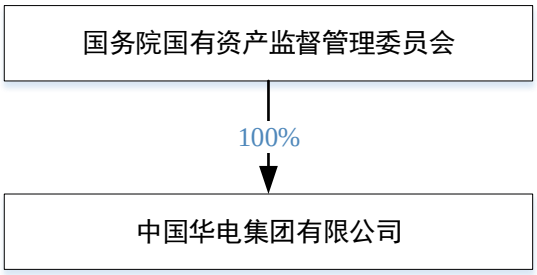
联合信用评级有限公司

一、主体概况

中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”或“公司”）是依据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发〔2002〕5 号文）于 2002 年 12 月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，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点单位，系国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）监管的特大型中央企业，属五大国有独资发电企业集团之一。2003 年 4 月 1 日，公司正式注册，注册资本 120 亿元，2013 年 4 月 23 日注册资本变更为 147.9241 亿元，2015 年 5 月 21 日注册资本变更为 207.8546 亿元。

2017 年，公司完成公司制改制，公司名称由“中国华电集团公司”更改为“中国华电集团有限公司”。截至 2019 年 3 月底，公司实收资本为 3,706,186.37 万元，注册资本为 3,700,000 万元，公司为国资委下属独资企业，实际控制人为国资委。

图 1　截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围及部门设置未发生变动。截至 2018 年底，公司在职员工共 10.48 万人。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 8,156.21 亿元，负债合计 6,327.56 亿元，所有者权益合计（含少数股东权益）1,828.66 亿元，其中归属母公司所有者权益 640.46 亿元。2018 年，公司实现营业总收入 2,144.58 亿元，净利润（含少数股东损益）60.48 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 30.72 亿元；经营活动产生的现金流量净额 588.13 亿元，现金及现金等价物净增加额 4.80 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 8,107.15 亿元，负债合计 6,257.67 亿元，所有者权益合计（含少数股东权益）1,849.48 亿元，其中归属母公司所有者权益 646.51 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业总收入 555.90 亿元，净利润（含少数股东损益）16.77 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 7.23 亿元；经营活动产生的现金流量净额 118.03 亿元，现金及现金等价物净增加额-76.88 亿元。

公司注册地址：北京市西城区宣武门内大街 2 号；法定代表人：温枢刚。

二、债券概况及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]545 号文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元）的绿色公司债券。公司债券采取分期发行方式，其中第一期绿色债券发行规模为 20 亿元，第二期绿色债券发行规模为 15 亿元，第三期绿色债券发行规模为 15 亿元。其中，第二期绿色债券采取分品种发行方式，品种一债券发行规模为 10 亿元，品种二债券发行规模为 5 亿元。

第一期绿色债券（“G17 华电 1”）、第二期的品种一绿色债券（“G17 华电 2”）、第三期绿

色债券（“G17 华电 4”）期限均为 5 年期，均附公司第 3 年年末调整票面利率及投资者回售选择权；第二期的品种二绿色债券（“G17 华电 3”）期限为 10 年期，附发行人第 5 年年末公司调整票面利率及投资者回售选择权。采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次、最后一期利息随本金一同支付。

截至 2019 年 3 月底，公司均已按债券资金用途使用完毕。“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”分别于 2017 年 06 月 09 日、2017 年 07 月 20 日、2017 年 07 月 20 日和 2017 年 08 月 18 日正式起息。其中，公司已于 2018 年 6 月 11 日和 2019 年 6 月 10 日支付“G17 华电 1”在对应期间的利息，已分别于 2018 年 07 月 20 日、2018 年 07 月 20 日和 2018 年 08 月 20 日支付“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”在对应期间的利息。

表 1　公司债券发行相关情况

名称	证券代码	上市日期	起息日	到期日	金额（亿元）	期限（年）	票面利率
G17 华电 1	143130.SH	2017-06-23	2017-06-09	2022-06-09	20.00	5（3+2）	2017/06/09~2020/06/08，票面利率：4.8%； 2020/06/09-2022/06/08，票面利率：4.8%+调整基点
G17 华电 2	143180.SH	2017-08-03	2017-07-20	2022-07-20	10.00	5（3+2）	2017/07/20-2020/07/19，票面利率：4.42%； 2020/07/20-2022/07/19，票面利率：4.42%+调整基点
G17 华电 3	143181.SH	2017-08-03	2017-07-20	2027-07-20	5.00	10（5+5）	2017/07/20-2022/07/19，票面利率：4.64%； 2022/07/20-2027/07/19，票面利率：4.64%+调整基点
G17 华电 4	143249.SH	2017-09-01	2017-08-18	2022-08-18	15.00	5（3+2）	2017/08/18-2020/08/17，票面利率：4.55%； 2020/08/18-2022/08/17，票面利率：4.55%+调整基点

资料来源：Wind

三、行业分析

1．行业概况

2018 年，电力行业去产能、上大压小政策持续推进，加之国家政策鼓励清洁能源，火电机组装机维持低速增长，2018 年，全国新增发电装机容量 12,439 万千瓦，同比下降 4.6%，其中，新增火电装机 4,119 万千瓦，同比下降 7.5%，但火电的主导地位保持不变，截至 2018 年末，全国全口径发电装机容量 189,967 万千瓦，其中火电装机占 60.20%。同时，电网投资增速趋于稳定，2018 年，中国电网基本建设投资合计完成 5,373 亿元，同比增长 0.64%。

在电源投资增速下滑的情况下，我国全社会用电量保持稳定增长。2018 年全社会用电量同比增长 8.49%，带动设备利用小时的增长，其中 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时同比增长 72 小时；火电利用小时同比增长 142 小时。

总体看，我国电源投资维持低速增长，而电网投资增速逐步趋于稳定，但随着全社会用电量增长，发电设备利用小时同比上升，行业整体发电效率有所提升，有利于电力行业整体业绩的改善。

2．行业供需[1]

2018 年，全国新增发电装机容量 12,439 万千瓦，同比下降 4.6%，其中，新增火电装机 4,119 万千瓦，同比下降 7.5%；新增水电装机 854 万千瓦，同比降低 33.7%。2018 年 5 月底国内新能源政策出现调整，平价上网时代加速来临，国内新能源发电装机受到影响。全年风电新增装机 2,100 万千瓦，同比增长 20.3%，较市场预计 25GW 的装机规模有一定差距；光伏 4,473 万千瓦，同比下降 16.2%；受益于三代核电站的陆续投产，核电新增装机 884 万千瓦，同比增加 306.3%。截至 2018 年末，全国全口径发电装机容量 19.0 亿千瓦，较上年末增长 6.5%；其中火电装机容量 11.4 亿千瓦，较上年

[1] 该部分数据来自于中电联发布的《2018 年全国电力工业统计快报数据一览表》

末增长 3.0%。

2018 年，我国实现全口径发电量同比增长 8.4%。受电力消费较快增长等因素影响，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 3,862 小时，同比增长 73 小时；水电 3,613 小时，同比增长 16 小时；核电设备利用小时 7,184 小时、同比提高 95 小时；全国并网风电设备利用小时 2,095 小时、同比提高 146 小时。2018 年，全国弃风电量 277 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点；全国弃光电量 54.9 亿千瓦时，平均弃光率 3%，同比下降 2.8 个百分点。华北、西北、东北地区风电设备利用小时分别比上年提高 102、215 和 236 小时，西北、东北地区太阳能发电设备利用小时分别提高 66 和 65 小时。我国弃风弃光问题继续得到改善。

分类型看，2018 年，我国水电发电量 12,329 亿千瓦时，同比增长 3.2%，占全国发电量的 17.63%，比上年下降 0.89 个百分点；火电发电量 49,231 亿千瓦时，同比增长 7.3%，占全国发电量的 70.39%，比上年下降 0.70 个百分点；核电发电量为 2,944 亿千瓦时，同比增长 18.7%，占全国发电量的比重 4.21%，较上年提高 0.36 个百分点；并网风电发电量为 3,660 亿千瓦时，同比增长 20.2%，占全国发电量的比重 5.23%，较上年提高 0.51 个百分点；并网太阳能发电量为 1,775 亿千瓦时，同比增长 50.7%，占全国发电量的比重 2.54%，较上年提高 0.71 个百分点。非化石能源发电量持续快速增长，生产结构持续优化。

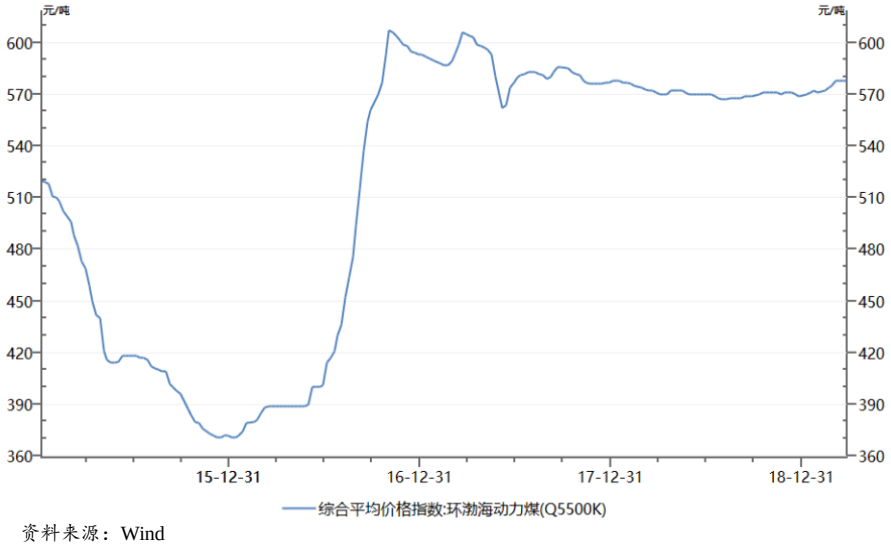
从电力需求看，2018 年全社会累计用电量同比增长 8.5%，增速同比提高 1.9 个百分点，为 2012 年以来最高增速。分产业看，第一产业累计用电量 728 亿千瓦时，同比增加 9.8%，第二产业累计用电量 47,235 亿千瓦时，同比增长 7.2%，其中高技术及装备制造业用电量同比增长 9.5%，占全部用电量的 69.0%（上年为 70.4%）；第三产业用电量和城乡居民生活用电量分别为 10,801 亿千瓦时和 9,685 亿千瓦时，分别同比增长 12.7%和 10.4%。

总体看，2018 年，我国发电装机绿色转型持续推进，非化石能源发电量快速增长；全社会用电量较快增长以及电力消费结构持续优化，带动各类电源结构设备利用小时均同比提高，弃风弃光问题得到进一步改善。

3．电煤价格

煤炭行业在经历了“黄金十年”之后，煤炭产能大幅增长，导致煤炭行业供过于求，煤炭价格开始持续下降。2012~2016 年年初，煤炭价格持续下滑。2016 年 2 月，供给侧改革颁布实施，但由于社会待耗煤炭库存规模极大的因素影响，当年上半年，煤炭价格整体波动不大，4 月开始实施的“276 个工作日”政策使得煤炭产量从 4 月起大幅减少，6 月起，煤炭价格开始出现大幅上涨，2016 年 9 月，我国逐步放开先进产能的“276 个工作日”的限制，煤炭产量回升，动力煤价格指数增速逐步放缓。2017 年以来，动力煤价格已稳定在较高水平。

图 2　近年来我国动力煤价格指数走势



资料来源：Wind

总体看，2016 年供给侧改革之后，煤炭价格大幅上升，2017 年以来，煤炭价格高位波动，2018 年煤炭价格延续了高位波动；电煤价格的高位运行将持续给电力企业成本控制带来较大压力。

4．行业政策

2018 年，电力行业政策主要集中在去落后产能、售电侧改革以及环保三方面。主要政策如下表所示：

表 2　2018 年以来电力行业的主要政策情况

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》	发改委、财政部、国资委、工信部等 6 部委	煤电行业淘汰关停不达标的 30 万千瓦以下煤电机组，2018 年全国淘汰关停 400 万千瓦煤电落后产能。加大燃煤电厂超低排放和节能改造力度，中部地区具备条件的机组 2018 年完成，西部地区于 2020 年完成。	2018 年 4 月
《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	发改委、能源局	提高市场化交易电量规模、推进各类发电企业进入市场、放开符合条件的用户进入市场、积极培育售电市场主体、完善市场主体注册、公示、承诺、备案制度、规范市场主体交易行为、完善市场化交易电量价格形成机制、加强事中事后监管、加快推进电力市场主体信用建设。	2018 年 7 月
《关于印发 2018 年各省（区、市）煤电超低排放和节能改造目标任务的通知》	能源局	继续加大力度推进煤电超低排放和节能改造工作，2018 年全国完成超低排放改造 4,868 万千瓦，节能改造 5,390.5 万千瓦。	2018 年 8 月
《关于推进电力交易机构规范化建设的通知》	发改委、能源局	推进电力交易机构股份制改造、充分发挥市场管理委员会作用、进一步规范电力交易机构运行。	2018 年 8 月
关于增量配电业务改革第一批试点项目进展情况的通报	发改委、能源局	加快推动试点工作，国家发改委和能源局决定建立增量配电业务改革试点进展情况每月通报制度。	2018 年 10 月

资料来源：联合评级整理

总体看，我国政府通过化解过剩产能、售电侧改革等举措，积极促进电力行业的内部改革，以保证我国电力行业的稳定、向好发展。

5．行业关注

（1）环保投入增加影响火电企业经营成本

随着我国经济的高速发展和居民生活水平的普遍提高，大气污染问题逐步凸显，灰霾等重污染

天气频发，大气环境治理要求越发迫切。目前我国全口径装机容量中有六成为火力发电，随着污染物排放标准趋严，火电行业在环保方面的投入和研发将逐渐增加，进而增加火电行业运营成本。

（2）售电侧改革的持续推进，或将对电价产生一定不利影响

2018 年，售电侧改革持续推进，且取得了很大的成效，部分城市市场电量增幅明显；售电侧改革的推进导致电力销售市场竞争激烈，市场电价较基础电价普遍偏低，将对电力行业盈利产生不利影响，但长远看，有利于优质企业发挥自身规模效应，提高发电利用小时。

（3）电煤价格波动影响火电企业稳定经营

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，且 2016 年供给侧改革以来，煤炭价格大幅回升并稳定在较高水平，火电行业成本上升，对火电企业盈利空间形成挤压。

6．未来发展

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“上大压小”、“节能调度”、“竞价上网”、“大用户直购电”和“售电侧改革”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。

总体看，随着电力体制改革的进一步深化，作为国民经济基础产业之一，未来电力行业仍拥有较大的发展机遇。

四、管理分析

跟踪期内，公司管理制度连续，未发生明显变化。2018 年，赵建国先生因退休不再担任公司党组书记、董事长职务，由温枢刚先生担任公司董事长、党委书记，不再担任公司总经理。

公司党组书记、董事长温枢刚先生，1963 年生，毕业于中国人民大学，博士研究生学历。1986 年 6 月起，先后任东方电气集团公司成套处、计算中心助工，进出口公司助工、总经理助理、副总经理、总经理；1994 年 9 月起，先后任东方电气集团公司副总经济师兼进出口公司总经理，公司总经理助理、副总经济师，公司董事、副总经理、党组成员；2000 年 6 月起，先后任东方电气集团公司副总经理兼工程分公司总经理、公司副总经理兼总工程师；2007 年 9 月起，先后任东方电气集团公司副总经理、党组成员兼股份公司总裁，公司党组成员兼股份公司总裁，公司总经理、董事、党组副书记。现任中国华电集团有限公司党组书记、董事长。

总体看，跟踪期内，公司高层管理团队未发生重大调整，整体经营团队保持稳定，同时公司管

理制度连续，管理运作水平正常。

五、经营分析

1．经营概况

公司主要从事电源的开发、投资、建设、经营和管理，电力、热力的销售收入是公司收入的主要来源。2018 年，公司实现营业总收入 2,144.58 亿元，较上年增长 8.24%，主要系公司发电量增长所致。同期，公司实现营业利润 78.69 亿元，同比增长 28.82%，主要系投资收益大幅增长所致；实现净利润 60.48 亿元，同比增长 24.93%。

2017~2018 年，公司主营业务突出，从收入构成看，电、热力产品仍为公司核心业务，主要为火电、水电、风电以及其他可再生能源产生的发电收入。2018 年，公司发电量增长，带动公司电、热力产品收入较上年增长 10.17%，同期电、热力产品收入占主营业务收入的比重小幅上升至 86.18%。2018 年，公司煤炭收入同比增长 11.88%，主要系销量增加所致，煤炭收入占主营业务收入的比重相对稳定。公司其他业务收入主要包括电厂粉煤灰、炉渣等电热副产品的销售收入、部分电厂外部燃料销售收入和资产出租收入等，2018 年，公司其他业务收入同比减少 6.92%，其他业务收入占营业收入的比重仍较小。

毛利率方面，2018 年，公司电、热力产品及煤炭板块毛利率均较上年变化不大，分别较上年下降 0.04 个百分点和 1.23 个百分点。公司其他收入毛利率较上年提升 11.11 个百分点。综上，公司主营业务综合毛利率较上年提高 0.51 个百分点，整体保持稳定。

表 3　2017~2018 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%、个百分点）

板块	2017 年			2018 年			收入变动率	毛利率变动值
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率		
电、热力产品	1,637.62	85.36	11.67	1,804.14	86.18	11.63	10.17	-0.04
煤炭收入	148.31	7.73	50.70	165.92	7.93	49.47	11.88	-1.23
其他收入	132.58	6.91	20.03	123.40	5.89	31.14	-6.92	11.11
合计	**1,918.50**	**100.00**	**15.27**	**2,093.47**	**100.00**	**15.78**	**9.12**	**0.51**

资料来源：公司审计报告
注：上表中数据与财务部分保持一致，均采用经过追溯调整之后的期初数。

2019 年 1~3 月，公司实现营业总收入 555.90 亿元，较上年同期增长 0.66%；同期，公司实现营业利润 24.60 亿元，较上年同期增长 178.84%，净利润 16.77 亿元，较上年同期增长 156.17%，主要系营业成本大幅下降所致。

总体看，公司发电量稳定增长，带动公司营业收入明显增长，公司主要产品毛利率基本保持稳定。

2．电、热力产品板块

截至 2018 年底，公司可控装机容量为 14,779.32 万千瓦，较年初小幅减少 0.32%。其中，火电可控装机容量较年初减少 1.03%。清洁能源方面，公司积极进行电源结构调整和资产布局优化，加大清洁能源发展力度，大力发展水电和风电，积极发展核电、太阳能发电，因地因时推进分布式能源。水电装机较年初增长 0.78%；风电及其他的可控装机容量较年初增长 2.49%至 1,628.98 万千瓦。

截至 2018 年底，公司火电机组中，100 万千瓦机组 9 台，装机容量 912 万千瓦；60 万千瓦级机

组 59 台，装机容量 3,707.50 万千瓦；30~60 万千瓦级机组 125 台，装机容量 4,212.25 万千瓦；30 万千瓦级以下机组较年初减少 12 台至 140 台，装机容量 1,783.79 万千瓦。

表 4　公司可控装机容量情况（单位：万千瓦、%）

项目	2017 年		2018 年		可控装机容量变动率
	可控装机容量	占比	可控装机容量	占比	
火电	10,537.43	71.07	10,428.82	70.56	-1.03
水电	2,700.43	18.21	2,721.52	18.41	0.78
风电及其他	1,589.41	10.72	1,628.98	11.02	2.49
合计	**14,827.27**	**100.00**	**14,779.32**	**100.00**	**-0.32**

资料来源：公司提供

公司目前主力发电机组为火电，煤炭自有产能可以满足部分发电燃料需求，但由于运输距离和煤质的考虑，仍需要依靠市场采购满足生产。在煤炭采购方面，2018 年，受公司火电发电量增长影响，公司煤炭采购量较上年增长 8.96%至 20,235.00 万吨，煤炭采购价格随着煤炭市场价格上涨而略有上升。

表 5　公司电煤采购情况（单位：万吨、元/吨、%）

项目	2017 年	2018 年	变动率
煤炭采购量	18,570.60	20,235.00	8.96
天然煤到厂价	623.27	643.69	3.28

资料来源：公司提供

2018 年，公司发电设备平均利用小时数大幅提高，由 2017 年的 3,534 小时提升至 3,788 小时。在发电量方面，公司发电量较上年增长 8.52%至 5,558.84 亿千瓦时，其中风电及其他类型发电量大幅增长。同期，公司平均上网电价同比增长 23.55%至 383.33 元/千千瓦时。

表 6　公司发电量情况（单位：亿千瓦时、%、元/千千瓦时）

项目		2017 年		2018 年		变动率
		发电量	占比	发电量	占比	
发电量	火电	4,031.20	78.70	4,366.80	78.56	8.33
	水电	823.98	16.08	883.10	15.89	7.17
	风电	234.77	4.58	268.42	4.83	14.33
	其他	32.60	0.64	40.52	0.73	24.29
	合计	**5,122.55**	**100.00**	**5,558.84**	**100.00**	**8.52**
不含税平均上网电价		310.26	--	383.33	--	23.55

资料来源：公司提供

随着公司近年来积极执行“上大压小”政策，火电机组结构持续改进以及清洁能源装机占比提升，公司发电机组经济性效率处于较高水平。2018 年，公司综合供电标准煤耗 300.33 克/千瓦时，较上年减少 4.55 克/千瓦时。

表 7　公司电力板块主要经济性效率指标（单位：小时、克/千瓦时）

项目	2017 年	2018 年	变动值
平均利用小时	3,534	3,788	254
综合供电标准煤耗	304.88	300.33	4.55

资料来源：公司提供

总体看，2018 年，公司发电总装机容量保持稳定，清洁能源装机占比和发电量占比进一步提高；发电机组经济性效率明显提升，机组效率保持较高水平；公司发电机组利用小时提升，带动发电量及上网电量增长明显，同期上网电价小幅上升，带动公司收入规模的扩大。此外，电煤价格的高位运行，不利于公司煤电业务成本控制。

3．煤炭业务板块

公司煤炭业务的主要经营主体包括华电煤业集团有限公司（以下简称“华电煤业”）、华电国际电力股份有限公司、华电能源股份有限公司和贵州乌江水电开发有限责任公司，但大部分的煤炭生产和销售通过华电煤业进行。

公司已形成以电保煤、煤电一体的产业格局，自有产能可以满足部分火电燃料需求；同时配套发展与发电、煤炭紧密相关的路、港、航及物流产业。截至 2018 年底，公司煤炭产能 5,830 万吨/年，控股煤矿 30 处，投产 4 个千万吨级煤矿，自有航运船舶 35.6 万载重吨。

煤炭产销方面，2017~2018 年公司煤炭产量分别为 4,466 万吨和 5,078 万吨，销量分别为 4,485 万吨和 5,069 万吨。公司所产煤炭部分用于满足火电机组的发电燃料需求，剩余部分对外销售。2018 年，公司煤炭业务毛利率较上年略下降 1.23 个百分点至 7.93%。

总体看，公司已形成以电保煤、煤电一体的产业格局，2018 年，公司煤炭业务稳定增长，有利于公司原料的稳定供应以及盈利水平的保持。

4．在建项目

截至 2018 年底，公司共有 11 个主要在建项目，主要为电力建设项目，计划总投资 1,134.55 亿元，尚需投入 694.58 亿元，其中，公司电力建设项目以大容量火电机组和清洁能源项目为主，项目建成后公司发电能力将进一步提升。公司在建项目未来尚需投资 694.58 亿元，资金支出压力较大。

表 8　截至 2018 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元、%）

序号	项目名称	计划总投资	工程累计投入占预算比例	尚需投入
1	华电金沙江上游梯级电站	458.33	33.93	302.82
2	唐山曹妃甸港区煤码头三期工程	60.83	56.75	26.31
3	越南沿海 2*660MW 燃煤电厂项目	147.50	21.68	115.52
4	福建华电邵武三期 2*660MW 煤电项目	46.06	66.49	15.43
5	大古水电站项目	103.39	29.49	72.90
6	安徽华电芜湖发电有限公司二期工程	33.40	88.18	3.95
7	构皮滩船闸建设工程	30.50	95.20	1.46
8	华电莱州发电有限公司二期项目	77.95	37.13	49.01
9	PNW 项目	73.19	34.26	48.12
10	江苏华电句容二期（2*1,000MW）扩建工程	75.48	30.16	52.72
11	天津华电南疆热电有限公司燃机项目	27.92	77.26	6.35
合计		**1,134.55**	--	**694.58**

资料来源：公司审计报告

总体看，公司在建项目以大容量火电机组和清洁能源项目为主，随着在建项目陆续投产，公司发电能力将进一步提升，但相关投资规模较大，易使公司未来面临一定的资金支出压力。

5．经营效率

2018 年，由于公司发电量的增长，带动公司营业收入增长，公司存货周转率和总资产周转率分别较上年的 11.27 次和 0.25 次提高至 12.91 次和 0.27 次；公司应收账款周转率为 5.92 次，较上年的 5.99 次变化不大。与同行业比，公司存货周转率处于较高水平，应收账款周转率和总资产周转率处于一般水平。

表 9　2018 年公司与同行业企业经营效率指标比较情况（单位：次）

公司名称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
中国大唐集团有限公司	11.90	5.48	0.26
国家能源投资集团有限公司	13.21	14.96	0.39
国家电力投资集团有限公司	8.80	5.85	0.22
中国华能集团有限公司	13.41	5.96	0.26
中国华电集团有限公司	**13.31**	**6.30**	**0.27**

资料来源：Wind
注：为了增加可比性，表中公司指标计算与 Wind 一致。

总体看，2018 年，公司经营效率小幅上升，公司整体经营效率较高。

6．经营关注

（1）燃料采购成本高的风险

公司电力销售业务收入占营业收入的比重很高，且主要为煤电，因此，盈利水平受燃料价格影响较大。近两年，电煤价格高位运行，给公司成本控制带来较大压力。

（2）安全和环保风险

电力生产对安全和管理要求较高。若因人员操作失误、设备和技术等因素影响发生安全事故，可能造成经济损失和人员伤亡，并对公司的正常生产经营造成不利影响。随着国家对环保重视程度的提高，环保标准日益严格，给公司经营管理带来一定压力。

（3）资本性支出压力大，存在收益不及预期风险。

公司有较大规模在建项目，投资主要依靠公司自有资金及银行融资，大规模的资本支出将进一步加重公司的财务负担，此外，部分地区电力供应相对过剩，电力企业竞争压力较大，对公司项目建成后收益和整体盈利水平造成不利影响。

7．未来发展

未来，公司将主动适应经济发展新常态，积极转变发展思路和方式，以提高能源供给质量和效率为主线，坚持“稳中求进、进中调整”，持续优化存量，绿色发展增量，提升“两低一高”（低能耗、低排放、高效率）能源供给水平，持续完善以区域为管理实体的管控体制机制，持续增强公司价值创造能力，认真落实国家“一带一路”倡议，加快海外发展，推动公司做强做优做大，到 2020 年努力实现“2218”发展目标，建成以电为主、产业协同、清洁低碳、安全高效的世界一流能源集团。

总体看，公司重视各业务板块的协同发展，持续优化存量，绿色发展增量，相关未来发展计划

具备较强的指导性和可执行性。

六、财务分析

1．财务概况

公司提供的 2018 年度合并财务报表经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留意见的审计报告，公司财务报表遵照财政部最新的企业会计准则编制。公司提供的 2019 年 1~3 月财务数据未经审计。

在合并范围变化方面，截至 2018 年底，纳入合并范围内的公司 652 户，其中二级企业 46 户（含本级，不含内部核算电厂及分公司）。公司财务报表合并范围有所变化，但考虑到主营业务未发生变化，会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 8,156.21 亿元，负债合计 6,327.56 亿元，所有者权益合计（含少数股东权益）1,828.66 亿元，其中归属母公司所有者权益 640.46 亿元。2018 年，公司实现营业总收入 2,144.58 亿元，净利润（含少数股东损益）60.48 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 30.72 亿元；经营活动产生的现金流量净额 588.13 亿元，现金及现金等价物净增加额 4.80 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 8,107.15 亿元，负债合计 6,257.67 亿元，所有者权益合计（含少数股东权益）1,849.48 亿元，其中归属母公司所有者权益 646.51 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业总收入 555.90 亿元，净利润（含少数股东损益）16.77 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 7.23 亿元；经营活动产生的现金流量净额 118.03 亿元，现金及现金等价物净增加额-76.88 亿元。

2．资产质量

截至 2018 年底，公司资产总额为 8,156.21 亿元，较年初增长 4.80%；其中流动资产占 11.81%，非流动资产占 88.19%，公司资产构成以非流动资产为主。

（1）流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产为 963.57 亿元，较年初增长 2.99%，主要系货币资金等增长所致；公司流动资产主要由货币资金（占 20.39%）、应收票据（占 6.60%）、应收账款（占 34.41%）、其他应收款（占 6.05%）、存货（占 13.57%）和其他流动资产（占 8.21%）构成。

截至 2018 年底，公司货币资金为 196.45 亿元，较年初增长 25.21%；其中，公司货币资金以银行存款（占 91.73%）和其他货币资金（占 8.25%）为主。截至 2018 年底，公司受限货币资金共计 38.04 亿元，主要系存放中央银行法定准备金、信用保证金、银行承兑汇票保证金等，受限资金占货币资金余额的比重为 19.36%。

截至 2018 年底，公司应收票据 63.60 亿元，较年初下降 19.02%，主要系电网公司票据结算量减少所致；公司应收票据中银行承兑汇票占 94.97%，其他为商业承兑汇票，以银行承兑汇票为主，回收风险较低。

截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 331.59 亿元，较年初减少 2.92%。截至 2018 年底，公司应收账款中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款占 97.19%，其中组合一系应收电费，占 66.08%，公司未对其计提坏账准备；组合二系账龄分析法计提坏账准备部分。公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的占 66.73%，1~2 年（含 2 年）的占 9.42%，2~3 年（含 3 年）的占 8.03%，其他为 3 年以上。截至 2018 年底，公司应收账款共计提坏账准备 26.08 亿

元，综合计提比例为 7.29%；公司应收账款前 5 大应收账款余额占 22.97%，主要系与各地方电力公司的业务往来结算款，回收风险低。

截至 2018 年底，公司其他应收款账面价值为 58.26 亿元，较年初增长 16.41%。公司其他应收款余额中，按照账龄分析法对其计提坏账准备的其他应收款占 59.16%，其中，1 年以内（含 1 年）占 76.54%，1~2 年（含 2 年）占 8.17%，2~3 年（含 3 年）占 3.98%，3 年以上占 5.39%；单项金额重大并单项计提坏账准备的占 38.84%。截至 2018 年底，公司其他应收款累计计提坏账准备 42.45 亿元，计提比例为 42.15%，主要系公司其他应收款账龄较长、预计收回可能性较低所致。

截至 2018 年底，公司存货账面价值为 130.74 亿元，较年初下降 4.77%，主要系公司结转部分工程施工款项所致；公司存货主要由原材料（占 50.74%）、自制半成品及在产品（占 16.22%）、库存商品（产成品）（占 19.07%）和工程施工（已完工未结算款）（占 13.89%）构成；公司已累计计提存货跌价准备为 4.61 亿元，主要是对原材料中较长库龄的备品备件和工程施工中长期停工的项目计提的减值，综合计提比例为 3.40%，考虑到公司原材料中的燃煤主要用于发电，而售电价格可覆盖电煤以及煤电转化的成本，公司的存货跌价风险较小。

截至 2018 年底，公司其他流动资产为 79.10 亿元，较年初增长 4.17%。公司其他流动资产主要以待抵扣税金（占 80.41%）为主，其他主要为理财产品、预缴税金、融出资金等。

（2）非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产为 7,192.65 亿元，较年初增长 5.05%，主要系在建工程和无形资产增加所致；公司非流动资产主要由固定资产（占 68.70%）、在建工程（占 12.46%）和无形资产（占 7.88%）构成。

截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 4,941.30 亿元，较年初增长 2.22%。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 38.04%）和机器设备（占 59.96%）等构成。截至 2018 年底，公司固定资产累计计提折旧 2,784.09 亿元，固定资产计提减值 47.21 亿元；固定资产成新率为 63.57%，成新率一般。

截至 2018 年底，公司在建工程账面价值为 896.23 亿元，较年初增长 18.09%，主要系公司在建工程持续投入所致。截至 2018 年底，公司在建工程以大容量火电机组和清洁能源为主。

截至 2018 年底，公司无形资产为 566.62 亿元，较年初增长 36.94%，主要系公司取得特许权和土地使用权增加所致；公司无形资产主要由特许权（占 32.87%）、土地使用权（占 25.54%）和探矿采矿权（占 34.57%）等构成。

截至 2018 年底，公司使用受限资产总额 603.98 亿元，主要为用于借款抵押的固定资产 456.16 亿元等，公司使用受限资产占总资产的 7.41%，所占比重较小。

表 10　截至 2018 年底公司所有权或使用权受到限制的资产（单位：亿元）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	38.04	保证金等
应收票据及应收账款	57.64	质押担保
固定资产	456.16	抵押担保等
在建工程	12.90	抵押担保等
无形资产	20.76	抵押担保
其他资产	18.47	抵押担保等
合计	**603.98**	--

资料来源：公司债券年报

截至2019年3月底，公司资产总额8,107.15亿元，较上年底下降0.60%；其中流动资产占11.46%、非流动资产占88.54%，公司非流动资产占比小幅上升。

截至2018年底，母公司资产总额1,411.81亿元，较年初增长3.27%，主要系非流动资产增长所致；流动资产70.33亿元，较年初减少20.50%，主要系货币资金减少所致；非流动资产1,341.48亿元，较年初增长4.92%，主要系长期股权投资和持有至到期投资增长所致。总体看，母公司资产以对子公司的长期股权投资为主，规模有所扩大。

总体看，2018年，公司资产总额小幅增长，仍以非流动资产为主，在建工程和固定资产占比较大，变现能力和流动性一般，但考虑到公司电源点分布广泛，受单一区域消纳能力下降的影响小，以及整体发电利用小时数高的因素，公司的资产质量较高。

3. 负债及所有者权益

截至2018年底，公司负债合计6,327.56亿元，较年初增长0.58%，变动不大；公司负债结构以非流动负债为主，其中流动负债占44.48%，非流动负债占55.52%。

（1）流动负债

截至2018年底，公司流动负债合计2,814.55亿元，较年初增长0.35%；公司流动负债主要由短期借款（占33.33%）、应付账款（占20.81%）、其他应付款（占5.99%）、一年内到期的非流动负债（占20.24%）和其他流动负债（占10.45%）构成。

截至2018年底，公司短期借款余额为938.02亿元，较年初下降13.57%。公司短期借款主要由信用借款（占85.74%）构成；公司应付账款为585.74亿元，较年初下降4.42%。

截至2018年底，公司其他应付款为168.58亿元，较年初增长5.70%，主要系应付股权转让款增加所致。

截至2018年底，公司一年内到期的非流动负债为569.77亿元，较年初增长22.89%，主要系长期负债根据到期年限重分类调整所致。

截至2018年底，公司其他流动负债为294.15亿元，较年初增长32.59%，主要系公司2018年内新发行短融、超短融所致；从构成看，公司其他流动负债主要由短期融资券（占98.69%）构成。

（2）非流动负债

截至2018年底，公司非流动负债为3,513.01亿元，较年初增长0.77%；公司非流动负债以长期借款（占82.09%）和应付债券（占10.23%）为主。

截至2018年底，公司长期借款为2,883.92亿元，较年初增长2.01%。公司长期借款主要由质押借款（占32.13%）和信用借款（占50.61%）构成。

截至2018年底，公司应付债券为359.44亿元，较年初下降19.59%，主要系年内公司到期债券偿还和一年内即将到期债券转出所致。

截至2018年底，公司全部债务5,188.93亿元，较年初下降0.99%，变动不大。其中，短期债务和长期债务占比分别为36.50%和63.50%，公司债务结构仍以长期债务为主，债务结构可对公司资产结构的稳定性形成支持。从债务指标看，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77.58%、73.94%和64.31%，较年初的80.84%、77.84%和69.07%均有所下降，但整体债务负担仍相对较重。若考虑公司永续债，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78.56%、75.08%和65.87%。

截至2019年3月底，公司负债合计6,257.67亿元，较上年底下降1.10%；其中，流动负债占41.19%，非流动负债占58.81%，负债结构变动不大。截至2019年3月底，公司资产负债率为77.19%，较上

年底小幅下降。

截至 2018 年底，母公司负债合计 902.01 亿元，较年初减少 4.34%，主要系非流动负债减少所致；流动负债 538.97 亿元，较年初增长 9.27%，主要系一年内到期的非流动负债增加所致；非流动负债 363.04 亿元，较年初减少 19.27%，主要系应付债券减少所致。

总体看，2018 年，公司债务指标均有所下降，负债规模较大，公司有息债务规模较大，债务负担较重，但债务结构以长期债务为主，与公司资产结构的匹配性好。

（3）所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 1,828.66 亿元，较年初增长 22.60%，主要系公司发行永续债所致；其中，归属于母公司的所有者权益占 35.02%，少数股东权益占 64.98%，归属于母公司的所有者权益比例较低；归属于母公司的所有者权益主要由股本（占 57.87%）、其他权益工具（占 12.49%）、资本公积（占 14.64%）、未分配利润（占 12.48%）构成；考虑到少数股东权益占比较高，公司所有者权益结构稳定性一般。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计 1,849.48 亿元，较上年底增长 1.14%，权益结构变动不大。

截至 2018 年底，母公司所有者权益 509.80 亿元，较年初增长 20.20%，主要系其他权益工具增加所致。母公司所有者权益中，实收资本占 72.70%，其他权益工具占 15.69%，资本公积占 6.60%，未分配利润占 4.30%。

总体看，少数股东权益增长带动公司所有者权益规模大幅增长，归属于母公司的所有者权益比例较低，权益结构稳定性一般。

4．盈利能力

2018 年，公司实现营业总收入 2,144.58 亿元，较上年增长 8.24%，主要系公司发电量增长所致。同期，公司实现营业利润 78.69 亿元，同比增长 28.82%，主要系投资收益大幅增长所致；实现净利润 60.48 亿元，同比增长 24.93%。

期间费用方面，2018 年，公司期间费用总额为 262.30 亿元，较上年增长 4.97%，主要系财务费用增加所致；其中，销售费用占 3.26%、管理费用占 12.21%、研发费用占 1.99%、财务费用占 82.54%，以管理费用和财务费用为主。2018 年，公司销售费用为 8.56 亿元，较上年下降 0.94%，变动不大；公司管理费用为 32.04 亿元，较上年增长 2.63%；公司财务费用为 216.49 亿元，较上年增长 5.32%。主要系融资成本上升所致。公司费用收入比为 12.23%，较上年的 12.61%有所下降，但费用控制能力仍有待提高。

2018 年，公司资产减值损失为 83.14 亿元，较上年大幅上升 235.34%，主要系坏账损失及持有至到期投资减值损失增加所致；同期，公司投资收益为 89.00 亿元，较上年增长 183.75%，主要系取得控制权时股权按权益法重新核算确认利得 45.20 亿元所致。2018 年，公司投资收益占营业利润的比重为 113.10%，投资收益对营业利润的贡献大。2018 年，公司其他收益 18.27 亿元，较上年减少 7.60%，占营业利润的 23.22%，其他收益对营业利润的影响较大。

2018 年，公司营业外收入为 18.67 亿元，较上年增长 0.06%。2018 年，公司营业外收入占利润总额的比重为 22.69%，营业外收入对公司利润总额的贡献较大。

从盈利指标看，2018 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率均小幅上升，分别为 3.92%、3.66%和 3.64%，分别较上年上升 0.15 个百分点、0.13 个百分点和 0.33 个百分点。

2019 年 1~3 月，公司实现营业总收入 555.90 亿元，较上年同期增长 0.66%；同期，公司实现营

业利润 24.60 亿元，较上年同期增长 178.84%，净利润 16.77 亿元，较上年同期增长 156.17%，主要系营业成本大幅下降所致。

2018 年，母公司实现营业收入 25.94 亿元，较上年减少 1.93%；实现营业利润 22.52 亿元，较上年增长 71.12%；实现净利润 17.69 亿元，较上年减少 1.94%。其中母公司 2018 年实现投资净收益 60.23 亿元，较上年增长 45.98%；财务费用 35.11 亿元，较上年增长 26.89%，母公司收益主要来自于对下属子公司的投资净收益，而财务费用对利润形成较大侵蚀。

总体看，2018 年，主要受公司发电量增长影响，公司收入规模有所增长；公司投资收益规模较大，且 2018 年大幅增长，带动公司整体盈利能力有所提升。

5．现金流

经营活动方面，受可控装机容量和上网电价均小幅增长影响，2018 年，公司经营活动现金流入为 2,515.77 亿元，较上年增长 10.25%，主要系收入规模扩大所致。同期，公司经营活动现金流出为 1,927.64 亿元，较上年增长 8.96%，主要系公司煤炭采购量增长所致。2018 年，公司经营活动现金净流入 588.13 亿元，较上年增长 14.71%。从收入实现质量看，2017~2018 年，公司现金收入比分别为 112.55%和 115.15%，收入实现质量高。

投资活动方面，2018 年，公司投资活动产生的现金流入 32.05 亿元，较上年下降 79.23%，主要系 2018 年公司收回投资规模减少所致。同期，公司投资活动现金流出为 551.88 亿元，较上年下降 5.13%，主要系投资支付的现金大幅减少所致。2017~2018 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-427.35 亿元和-519.83 亿元，持续呈净流出态势。

筹资活动方面，2018 年，公司筹资活动产生的现金流入 2,525.07 亿元，较上年增长 7.13%；同期，公司筹资活动现金流出 2,589.18 亿元，较上年增长 6.58%；2017~2018 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-72.15 亿元和-64.11 亿元，持续呈净流出态势。

2019 年 1~3 月，公司经营活动产生现金流量净额为 118.03 亿元；投资活动产生现金流量净额-65.16 亿元；筹资活动产生现金净额-129.47 亿元。

总体看，2018 年，公司经营性现金流状况佳，收入实现质量高，考虑到公司债务和在建项目规模较大的因素，公司未来易面临一定的外部筹资压力。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，2017~2018 年，公司流动比率分别为 0.33 倍和 0.34 倍，速动比率分别为 0.28 倍和 0.30 倍，均处较低水平。截至 2018 年底，公司现金短期债务比为 0.15 倍，与上年的 0.14 倍基本持平，现金类资产对短期债务的覆盖程度较低；公司经营现金流动负债比率分别为 18.28%和 20.90%，公司经营现金对流动负债覆盖程度一般。整体看，公司短期偿债指标表现一般。

从长期偿债能力指标看，2018 年，公司 EBITDA 为 635.94 亿元，较上年增长 3.41%。其中，折旧占 51.50%、摊销占 2.69%、计入财务费用的利息支出占 32.87%、利润总额占 12.94%。2017~2018 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 2.55 倍和 2.77 倍，公司 EBITDA 对利息的覆盖程度较高；EBITDA 全部债务均为 0.12 倍，公司长期偿债指标表现一般。

截至 2018 年底，公司从主要贷款银行获得授信额度共计 13,040.00 亿元，尚未使用授信额度为人民币 9,155.30 亿元。公司间接融资渠道通畅。

截至 2018 年底，公司对外担保余额 21.51 亿元，占当期资产总额的 0.26%，规模很小。

截至 2018 年底，公司无重大未决诉讼。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G10110102017589208），截至 2019 年 1 月 21 日，公司本部无未结清不良信贷信息记录，已结清的信贷记录中有 2 笔欠息，但均已于 2011 年 6 月底前结清。

总体看，作为五大发电集团之一，公司具有极强的竞争实力和突出的市场地位，盈利能力较强，现金流状况良好，间接融资渠道畅通，整体偿债能力极强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年末，公司现金类资产达 288.99 亿元，为“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”本金（50 亿元）的 5.78 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 1,828.66 亿元，约为债券本金（50 亿元）的 36.57 倍，公司较大规模的净资产能够对“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的按期偿付起到极强的保障作用。

从盈利情况来看，2018 年，公司 EBITDA 为 635.94 亿元，约为债券本金（50 亿元）的 12.72 倍，公司 EBITDA 对“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的覆盖程度很高。

从现金流情况来看，公司 2018 年经营活动产生的现金流入 2,515.77 亿元，约为债券本金（50 亿元）的 50.32 倍，公司经营活动现金流入量对“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的覆盖程度很高。

综合以上分析，并考虑到公司在装机容量、发电设备经济性运行状态等方面所具备的优势；以及在建电厂的装机容量规模较大，可为公司收入及盈利增长带来积极影响等因素，公司对“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”仍保持极强的偿还能力。

八、综合评价

跟踪期内，公司作为国内五大发电集团之一，在行业地位、清洁能源装机规模、装备及环保技术水平等多方面继续保持优势，公司资本实力很强；2018 年，公司营业收入稳定增长，利润规模大、经营活动现金流保持大规模净流入态势。同时，联合评级也关注到电煤价格高位波动；公司债务规模大，资产减值损失对利润形成较大侵蚀以及在建项目的未来投资压力较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建的发电机组投入运营，公司发电能力将大幅提升，收入及盈利水平逐步增长，综合竞争实力将进一步增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AAA，评级展望维持“稳定”，同时维持“G17 华电 1”、“G17 华电 2”、“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的债项信用等级为“AAA”。

附件1 中国华电集团有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额（亿元）	7,782.81	7,782.68	8,156.21	8,107.15
所有者权益（亿元）	1,430.32	1,491.55	1,828.66	1,849.48
短期债务（亿元）	1,850.58	1,909.67	1,894.15	--
长期债务（亿元）	3,423.09	3,330.97	3,294.78	--
全部债务（亿元）	5,273.67	5,240.65	5,188.93	--
营业总收入（亿元）	1,861.58	1,981.23	2,144.58	555.90
净利润（亿元）	82.90	48.41	60.48	16.77
EBITDA（亿元）	619.00	614.95	635.94	--
经营性净现金流（亿元）	672.52	512.71	588.13	118.03
应收账款周转次数（次）	5.75	5.99	5.92	--
存货周转次数（次）	9.45	11.27	12.91	--
总资产周转次数（次）	0.24	0.25	0.27	0.07
现金收入比率（%）	111.11	112.55	115.15	107.45
总资本收益率（%）	4.31	3.77	3.92	--
总资产报酬率（%）	4.28	3.52	3.66	--
净资产收益率（%）	5.86	3.31	3.64	0.91
营业利润率（%）	20.01	14.51	14.99	13.29
费用收入比（%）	13.24	12.61	12.23	10.54
资产负债率（%）	81.62	80.84	77.58	77.19
全部债务资本化比率（%）	78.66	77.84	73.94	--
长期债务资本化比率（%）	70.53	69.07	64.31	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.74	2.55	2.77	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.12	0.12	--
流动比率（倍）	0.31	0.33	0.34	0.36
速动比率（倍）	0.26	0.28	0.30	0.31
现金短期债务比（倍）	0.14	0.14	0.15	--
经营现金流动负债比率（%）	24.21	18.28	20.90	4.58
EBITDA/待偿本金合计（倍）	12.38	12.30	12.72	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径，2019 年 1~3 月财务数据未经审计；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3、除特别说明外，均指人民币；4、向中央银行借款、吸收存款及同业存放、拆入资金、卖出回购金融资产款及其他流动负债中的应付短期债券已调整至短期债务进行指标核算；长期应付款中的应付融资租赁款已调整至长期债务进行指标核算。

附件 2　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次债券到期偿还额

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

长期债务=长期借款+应付债券

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

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件3　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。