跟 踪 评 级 公 告

联合〔2020〕1768 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“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“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：

二〇二〇年六月二十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 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
公司债券 2020 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
19 华电 01	30.00	3	AAA	AAA	2019.6.20
19 华电 02	21.00	3	AAA	AAA	2019.6.10
19 华电 03	19.00	5	AAA	AAA	2019.6.10
19 华电 04	30.00	3	AAA	AAA	2019.7.9
19 华电 06	10.00	2	AAA	AAA	2019.11.1
G17 华电 1	20.00	5（3+2）	AAA	AAA	2019.6.20
G17 华电 2	10.00	5（3+2）	AAA	AAA	2019.6.20
G17 华电 3	5.00	10（5+5）	AAA	AAA	2019.6.20
G17 华电 4	15.00	5（3+2）	AAA	AAA	2019.6.20

跟踪评级时间：2020 年 6 月 23 日

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	7,782.68	8,161.86	8,222.20	8,285.73
所有者权益（亿元）	1,491.55	1,828.70	2,238.65	2,433.60
长期债务（亿元）	3,330.97	3,301.27	3,234.42	--
全部债务（亿元）	5,240.65	5,196.63	4,923.11	--
营业总收入（亿元）	1,981.23	2,144.58	2,335.63	550.26
净利润（亿元）	48.41	60.48	78.99	20.69
EBITDA（亿元）	614.95	635.94	706.56	--
经营性净现金流（亿元）	512.71	588.13	581.31	136.61
营业利润率（%）	14.51	14.99	17.90	14.04
净资产收益率（%）	3.31	3.64	3.88	--
资产负债率（%）	80.84	77.59	72.77	70.63
全部债务资本化比率（%）	77.84	73.97	68.74	--
流动比率（倍）	0.33	0.34	0.38	0.44
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.12	0.14	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.55	2.77	3.10	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.84	3.97	4.42	--

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径，2020 年 1－3 月财务数据未经审计，相关指标未经年化；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；除特别说明外，均指人民币；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；租赁负债以及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

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”或“公司”）的跟踪评级反映了公司作为国内五大发电集团之一，在行业地位、装机规模、装备及环保技术水平等多方面仍具备很强的综合竞争优势，且资本实力很强。2019 年，公司收入及利润规模保持增长、经营活动现金流保持大规模净流入态势。同时，联合评级也关注到环保及电改政策对电力行业经营业绩影响较大、公司盈利水平易受煤炭价格波动影响、在建项目资金压力较大以及公司债务规模大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着在建项目的陆续投产，公司发电能力将继续提升，电源结构进一步优化，有利于进一步强化公司的综合竞争实力；同时，公司在煤炭、电力工程技术等产业不断延伸，综合实力有望持续提升，并凭借规模优势和技术水平保持行业领先地位。

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“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“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. 公司规模优势显著，行业地位很高。公司作为国内五大发电集团之一，其发电资产规模优势仍较为显著，行业地位很高。

2. 公司机组技术水平较高，发电机组经济运行效率有所提升。公司机组水平、环保指标等均处于国内同行业领先水平。2019 年，公司火电机组综合供电标准煤耗同比下降，发电机组经济性有所提升。

3．2019 年，公司整体经营业绩进一步提升。2019 年，受益于发电量增长以及燃料价格回落，公司收入及利润均较上年均保持增长，同比分别增长 8.85%和 30.61%，其整体经营业绩进一步提升。

4．公司资本实力仍很强，经营性现金流状况佳，融资渠道通畅。2019 年，公司资本实力仍很强，经营活动现金流保持大规模净流入态势，且具备畅通的融资渠道，相关因素可对公司的偿债能力形成较好保障。

关注

1．经济走势、环保政策及电改政策对电力行业经营业绩影响较大。目前，国际经济走势仍不明朗，新冠疫情仍处于爆发阶段，经济波动将直接影响电力等能源产品的需求情况。此外，国家环保要求的不断提高以及电改政策推进导致电价可能下降等因素都将对公司的经营业绩造成不利影响。

2．电煤成本波动对公司盈利水平影响较大。跟踪期内，公司电源结构仍以火力发电为主，发电燃料中市场煤占比较大，公司盈利水平易受煤炭价格波动影响。

3．跟踪期内，公司资金支出压力较大；负债率有所改善，但债务规模仍较大。跟踪期内，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仍较大，融资需求持续增加。此外，公司负债水平及债务负担均有所改善，但其债务规模仍较大。

分析师

余瑞娟　登记编号（R0040218040004）
王　彦　登记编号（R0040219040002）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn
电话：010-85172818
传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 10 层（100022）
网址：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他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：

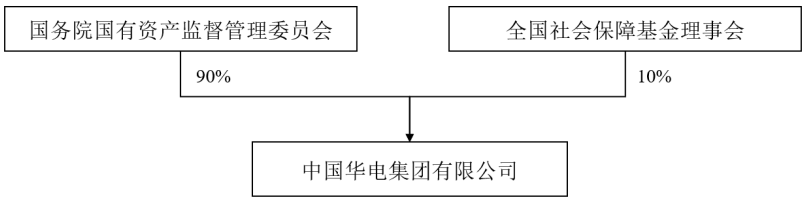
联合信用评级有限公司

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 147.92 亿元，2015 年 5 月 21 日注册资本变更为 207.85 亿元。

2017 年，公司完成公司制改制，并更名为现用名。2018 年 12 月 11 日，财政部、人力资源社会保障部、国资委下发《财政部人力资源社会保障部国资委关于划转中国华能集团有限公司等企业部分国有资本有关问题的通知》（财资〔2018〕91 号），要求将国资委所持公司股权的 10%一次性划转给全国社会保障基金理事会（以下简称“社保基金会”）持有。划转后，国资委持有公司 90%股权，社保基金会持有公司 10%股权。公司于 2019 年 1 月 8 日完成国有股权登记。目前，上述股权变更尚未完成工商登记。截至 2020 年 3 月底，公司实收资本为 3,715,344.37 万元，注册资本为 3,700,000 万元，国资委持有公司 90%股权，社保基金会持有公司 10%股权。

图 1　截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

截至 2019 年末，公司经营范围及部门设置未发生变动。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 8,222.20 亿元，负债合计 5,983.55 亿元，所有者权益 2,238.65 亿元，其中归属于母公司所有者权益 801.81 亿元。2019 年，公司实现营业收入 2,335.63 亿元，净利润 78.99 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 21.45 亿元；经营活动产生的现金流量净额 581.31 亿元，现金及现金等价物净增加额-51.09 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 8,285.73 亿元，负债合计 5,852.13 亿元，所有者权益 2,433.60 亿元，其中归属于母公司所有者权益 881.87 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 550.26 亿元，净利润 20.69 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 5.38 亿元；经营活动产生的现金流量净额 136.61 亿元，现金及现金等价物净增加额 32.61 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。经中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕491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200亿元的公司债券。跟踪期内，公司“19华电01”“19华电02”“19华电03”“19华电04”“19华电06”“G17华电1”“G17华电2”“G17华电3”和“G17华电4”已合计发行规模160.00亿元，募集资金全部按照募集说明书约定用途

使用。具体的公司债券发行情况如下表所示。截至本次报告出具日，“19华电01”“G17华电1”“G17华电2”“G17华电3”“G17华电4”和“19华电01”已按时付息，“19华电02”“19华电03”“19华电04”和“19华电06”尚未到第一个付息日。

表1 公司公开发行公司债券基本情况（单位：年、亿元）

债券简称	债券代码	发行期限	发行规模	起息日
19 华电 01	155352.SH	3	30	2019-04-29
19 华电 02	155472.SH	3	21	2019-06-20
19 华电 03	155473.SH	5	19	2019-06-20
19 华电 04	155543.SH	3	30	2019-07-17
19 华电 06	155834.SH	2	10	2019-11-12
G17 华电 1	143130.SH	5（3+2）	20	2017-06-09
G17 华电 2	143180.SH	5（3+2）	10	2017-07-20
G17 华电 3	143181.SH	10（5+5）	5	2017-07-20
G17 华电 4	143249.SH	5（3+2）	15	2017-08-18
合计	--	--	**160**	--

资料来源：Wind

三、行业分析

1. 行业概况

我国电力结构长期以火电为主，近年来我国火力发电技术水平快速提高，火电机组向大型化、清洁化发展，同时风电、太阳能等新能源机组装机规模保持较高增速；配电网建设投资增速放缓。

电力行业是国民经济发展中最重要的基础能源产业，是国民经济的第一基础产业。经过多年发展，各国的电力工业从电力生产、建设规模、能源构成到电源和电网的技术都发生了变化，形成火电、水电、核电等多种工业类型，发电量和发电装机容量也随之增长。电力行业具有公用服务性、资金密集性、规模经济性以及自然垄断性等特征。目前，我国已经形成了以火力发电为主，水电、风电、太阳能及核能等新能源发电共同发展的格局。在火电发展方面，近年来我国火力发电技术水平不断提高，火电机组向大型化、清洁化发展。截至 2019 年末，我国发电装机容量 201,166 万千瓦，同比增长 5.8%，其中核电、风电及太阳能发电分别同比增长 9.1%、14.0%和 17.4%。

近年来，随着我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。目前，提高电网装备水平、促进节能降耗和推动输配电网智能互联化发展是我国电网改造的两大发展目标。根据中电联发布的《2019 年全国电力工业统计快报一览表》，2019 年，全国主要电力企业电力工程建设完成投资 7,995 亿元，同比减少 2.0%；其中，电源工程建设完成投资 3,139 亿元，同比增长 12.6%；其中水电和风电分别同比增长 16.3%和 81.3%；电网工程建设完成投资 4,856 亿元，同比减少 9.6%。

2. 行业供需 [1]

2019 年以来，随着宏观经济上行压力的加大，我国电力需求增速有所放缓。

2019 年，全国新增发电装机容量 10,173 万千瓦，同比下降 20.4%，其中，新增火电装机 4,092 万千瓦，同比下降 6.6%；新增水电装机 417 万千瓦，同比下降 51.4%。2018 年 5 月底国内新能源政

[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》

策出现调整，平价上网时代加速来临，国内新增新能源发电装机结构受到影响。2019 年全年风电新增装机 2,574 万千瓦，同比增长 21.0%；光伏 2,681 万千瓦，同比下降 40.8%；核电新增装机 409 万千瓦，同比下降 53.8%。截至 2019 年末，火电装机容量占电力总装机容量的比重为 59.21%，进一步下降。

2019 年，我国实现全口径发电量同比增长 4.73%，其中火电发电量 50,450 亿千瓦时，同比增长 2.4%，增速较上年同期下降 5.0 个百分点。受宏观经济增速放缓影响，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 3,825 小时，同比下降 54 小时，除水电受 2019 年来水情况较好，利用小时同比上升 119 小时外，其他各类型电源利用小时数均有所下降，其中火电设备利用小时 4,293 小时，同比下降 85 小时。此外，随着电力行业“上大压小”等政策的持续推进，我国 6,000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗已降至 306.9 克/千瓦时，较上年下降了 0.7 克/千瓦时。

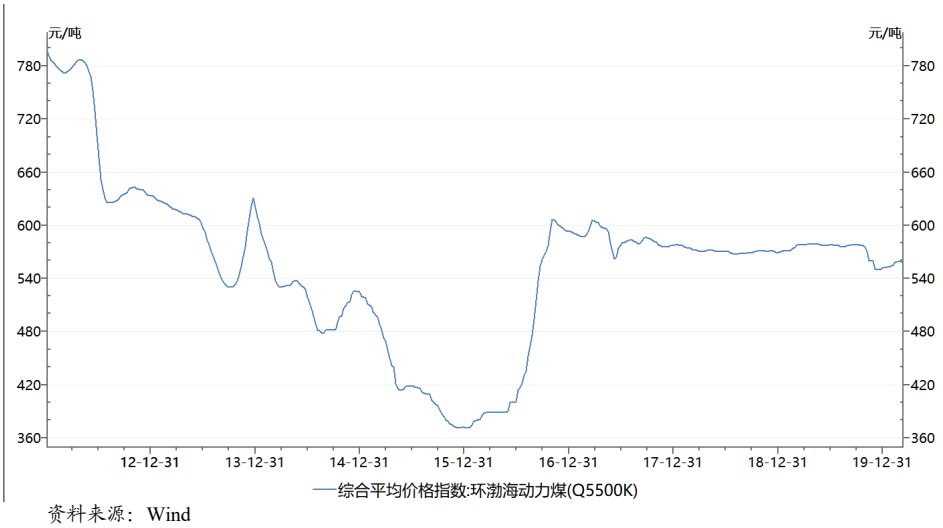
电力消费方面，2019 年，随着我国高技术及装备制造业、高载能行业用电快速增长，以及 2018 年“煤改电”政策的实施，全国全社会用电量比上年增长 4.5%，为 72,255 亿千瓦时，增速有所放缓。其中，第一产业、第二产业、第三产业和居民生活用电量分别增长 4.5%、3.1%、9.5%和 5.7%，较上年分别下降 5.3 个百分点、4.1 个百分点、3.2 个百分点和 4.7 个百分点，第三产业用电继续保持较快增长。分地区看，全国 28 个省（区、市）用电正增长，其中广西、西藏 2 个省（区）实现 10%以上的两位数增长。

3. 电煤价格

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 年及 2019 年煤炭价格延续了高位波动；未来煤炭供应趋于充裕，价格或将承压下行，但下行幅度有限。

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，供给侧改革政策颁布实施，但由于社会待耗煤炭库存规模极大等因素影响，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，动力煤价格整体稳定在较高水平；但随着煤炭优质产能的释放，我国动力煤供应相对充足，而需求端随着宏观经济增速下滑而有所收缩，未来煤炭价格或将承压下行，但下行幅度有限。

图 2　近年来我国动力煤价格指数走势



资料来源：Wind

4. 行业竞争

总装机容量与单机容量为电力企业的重要竞争因素，使得大型电力企业具有明显竞争优势；在我国尚未实现电网全国联网的情况下，区域性中小电力企业受区域经济、政策环境影响较大，提升成本控制能力与上网电量是保持竞争力的重要手段。

近年来，火电行业装机规模不断扩大，但行业整体竞争格局保持稳定。具体看来，2002 年电力体制改革后形成“五大发电集团[2]+非国电系国有发电企业[3]+地方电力集团+民营及外资”的格局。

对于规模较大的发电集团，全国性电力集团的装机容量占总装机容量在行业中处于领先地位，同时部分省属区域性电力集团也拥有较大规模的装机规模，但与全国性电力集团相比差距较大。考虑到火电行业对于资源、技术、人员等的较高要求，预计未来具备较强竞争实力的火电企业规模将继续保持优势地位，行业规模排序将不会发生显著变化，竞争格局将保持稳定。

对于规模相对较小的区域性电厂，由于我国尚未实现电网的全国联网，区域电网统筹进行区域内发电、供电、用电运行组织、指挥和协调等电力调度工作，使得其生产经营更具区域特色。首先，上网电量受区域经济发展水平制约：区域经济发展水平决定区域用电量，而每年相关部门（一般为省级发改委）会依据经济发展水平对年度电力需求进行预测，进而分配电力企业的上网电量。此外，在区域内总的上网电量有限的情况下，其他中小电厂的数量将显著影响企业本身的上网电量。同时，区域电力上网政策对辖区内电力企业的生产运营影响显著，如部分地区推行煤电互保政策，即在采购区域内一定数量煤炭的前提下取得上网电量，不利于企业以市场化的价格降低采购成本。由于制约因素较多，获得足够的上网电量、有效控制发电机组的效率以降低成本是区域性电力企业竞争力的关键要素。

5. 行业政策

清洁能源结构占比和传统发电模式清洁化改造程度的提高，是我国政府对发电行业发展的政策导向重点；同时，我国政府通过电价调整、化解过剩产能以及售电侧改革等举措，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。

[2] 五大发电集团指中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”）、中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”）、国家能源投资集团有限责任公司（“国家能源集团”）、中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）、国家电力投资集团有限公司（以下简称“国电投集团”）

[3] 非国电系国有发电企业主要包括国家开发投资集团有限公司、中国广东核电集团有限公司、中国长江三峡集团有限公司等

为了解决我国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染，电力行业供给端过剩等问题，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，主要政策如下表所示：

表 2　近年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
《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》	国家发改委	将燃煤火电上网单位电价和一般工商业销售单位电价向下调整约 3 分钱，并将居民生活和农业生产以外其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准，提高到每千瓦时 1.9 分钱。	2015 年 12 月
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	提出未来将大力发展清洁低碳、安全高效的现代能源技术，支持能源结构优化调整和温室气体减排，保障能源安全，推进能源革命。发展煤炭清洁利用、新型节能技术，积极推广可再生能源大规模开发利用技术和职能电网技术等。	2016 年 7 月
《电力发展“十三五”规划》	国家能源局	在“十三五”期间，我国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模；计划于 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内，并将我国太阳能发电总装机容量提高至 1.1 亿千瓦，其中计划新增太阳能发电设施装机容量 680MWp，且其中主要以分布式光伏发电项目为主。	2016 年 11 月
《能源发展“十三五”规划》	国家能源局	计划到 2020 年，我国能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内，煤炭消费总量控制在 41 亿吨以内；非化石能源消费比重提高到 15%以上，天然气消费比重力争达到 10%，煤炭消费比重降低到 58%以下；单位国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，煤电平均供电煤耗下降到每千瓦时 310 克标准煤以下。我国“十三五”期间着力推进升级改造和淘汰落后产能，优化能源开发利用布局。	2017 年 1 月
《关于有序放开发电计划的通知》	发改委、能源局	加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同）、逐年减少既有燃煤发电企业计划电量、规范和完善市场化交易电量价格调整机制、有序放开跨省跨区送受电计划、允许优先发电指标有条件市场转让、参与市场交易的电力用户不再执行目录电价以及采取切实措施落实优先发电、优先购电制度等十个方面。	2017 年 3 月
《关于加快签订和严格履行煤炭中长期合同的通知》	国家发改委	要求加快煤炭中长期合同的签订，并严格履行。 通知明确，4 月中旬前完成合同签订工作，确保签订的年度中长期合同数量占供应量或采购量的比例达到 75%以上。4 月起，每月 15 日前将合同履行情况上报国家发改委，确保年履约率不低于 90%。	2017 年 4 月
《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》	国家发改委	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，同时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。	2017 年 6 月
《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》	发改委等 16 部委	“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造 4.2 亿千瓦、节能改造 3.4 亿千瓦、灵活性改造 2.2 亿千瓦，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内。	2017 年 8 月
《关于印发2017年分省煤电停建和缓减项目名单的通知》	发改委、能源局	涉及停建项目 35.2GW 和缓建项目 55.2GW，列入停建范围的项目要坚决停工、不得办理电力业务许可证书，电网企业不予并网，而通知里列入缓建范围的项目，原则上 2017 年内不得投产并并网发电。	2017 年 9 月
《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
《关于电网企业增值税税率调整相应降低一般工商业电价的通知》	发改委	要求电网企业增值税税率由 16%调整为 13%后，省级电网企业含税输配电价水平降低的空间全部用于降低一般工商业电价，原则上自 2019 年 4 月 1 日起执行。	2019 年 3 月
《关于深入推进供给侧结构性改革进一步淘汰煤电落后产能 促进煤电行业优化升级的意见》	国家发改委、国家能源局	指出要有力有序淘汰煤电落后产能，加快煤电产业新旧动能转换，实现煤电行业清洁高效有序发展。	2019 年 3 月
《关于全面放开经营性电力用户发	发改委	经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，支持中小用户参与	2019 年 6 月

用电计划的通知》		市场化交易。根据《通知》，除居民、农业、重要公用事业和公益性服务等行业电力用户以及电力生产供应所必需的厂用电和线损之外，其他电力用户均属于经营性电力用户。	
《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》	发改委	明确从2020年1月1日起，取消煤电价格联动机制，将现行燃煤发电标杆上网电价机制，改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。按照规定，基准价按各地现行燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%。但实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升。	2019年10月

资料来源：联合评级整理

6. 行业关注

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。

上网电价下调对火电企业利润空间产生不利影响

我国政府为降低用电企业的用电成本，连续多次下调火电上网电价，相关电价的向下调整，致使发电企业的利润空间遭受压缩。

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，尽管2019年以来电煤价格有所回落，但电煤价格的波动将影响火电企业的稳定经营。

7. 行业发展

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。

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。

四、管理分析

跟踪期内，公司高层管理团队有一定调整，但均为正常人员变动，同时公司管理制度连续，管理运作水平正常。

2019 年，公司管理制度连续，未发生明显变化。2019 年 3 月，公司原副总经理任书辉任公司董事，不再担任公司副总经理。2019 年 12 月，公司召开干部会议。受组织委托，国务院国资委企干一局（董事会工作局）有关负责同志宣布了关于聘任于万源为公司外部董事的决定。2020 年 1 月 17 日上午，公司召开领导班子（扩大）会议。受中央组织部领导委托，中央组织部有关干部局负责同志宣布了叶向东同志任公司董事、总经理、党组副书记，同时免去其中国华能集团有限公司副总经理、党组成员职务的决定。上述职务任免按有关法律和章程的规定办理。跟踪期内，公司高层管理团队有一定调整，但均为正常变动。

公司党组副书记、董事、总经理叶向东先生，1967 年 8 月出生，硕士研究生，中共党员，高级工程师。1986 年 8 月参加工作，曾任华能重庆分公司（珞璜电厂）副经理（副厂长）、经理（厂长）、华能重庆珞璜发电有限责任公司（电厂）总经理（厂长）、党委书记，华能国际电力股份有限公司安全及生产部副经理、工程管理部经理、总经理助理、副总经理、党组成员，华能呼伦贝尔能源开发有限公司执行董事、总经理、党委副书记，中国华能集团有限公司总工程师。2014 年 9 月至 2020 年 1 月任中国华能集团有限公司副总经理、党组成员。2020 年 1 月至今任公司总经理、党组副书记、董事。

五、经营分析

1. 经营概况

2019 年，随着公司发电量的增加，公司整体收入规模进一步扩大；受益于电煤价格下降，公司发电业务毛利率显著提升。

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。2019 年，公司实现营业收入 2,318.02 亿元，同比增长 8.85%，主要系发电量增长所致；受益于收入增长以及 2019 年燃料价格回落，公司实现净利润 78.99 亿元，同比增长 30.61%。

从收入构成看，电、热力产品仍为公司核心业务，2019 年该类业务在营业收入中的占比在 80%以上。受益于发电量的增长，2019 年公司电、热力产品收入同比增长 8.11%。公司非电热产品业务仍主要为煤炭业务、电力工程技术和金融业务。2019 年，公司非电热产品收入同比增长 15.47%，主要系销量增加所致。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，2019 年，公司其他业务收入同比减少 6.88%，其他业务收入占营业收入的比重仍很小。

毛利率方面，2019 年，受电煤价格下降影响，公司电、热力板块毛利率显著上升，但非电热产品板块毛利率有所下降。综上，公司主营业务综合毛利率较上年提高 2.78 个百分点。

表 3　2017－2019 年公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块	2017 年			2018 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电、热力产品	1,637.62	83.33	11.67	1,804.14	84.72	11.63	1,950.38	84.14	15.29
非电热产品	280.88	14.29	36.23	289.33	13.59	41.65	334.08	14.41	37.29
其他业务	46.75	2.38	29.43	36.04	1.69	40.81	33.56	1.45	51.95
合计	**1,965.26**	**100.00**	**15.60**	**2,129.51**	**100.00**	**16.21**	**2,318.02**	**100.00**	**18.99**

注：上表中数据与财务部分保持一致，2017－2018 年均采用经过追溯调整之后的期初数
资料来源：公司提供

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 550.26 亿元，同比下降 1.01%；同期，公司实现利润总额 27.50 亿元，同比增长 7.16%；净利润 20.69 亿元，同比增长 23.39%，公司利润增长主要系电煤价格下降所致。

2. 电、热力产品板块

公司电源点位布局范围广，装机规模大，且技术水平高。2019 年，公司清洁能源装机规模继续提升，各类型机组发电量均有所增长，火电综合供电标准煤耗进一步下降。

截至 2019 年底，公司可控装机容量为 15,307.02 万千瓦，较年初增长 3.57%。其中，火电可控装机容量较年初增长 3.89%。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。截至 2019 年底，水电装机规模较年初小幅增长 0.26%；风电及其他的可控装机容量较年初增长 7.07%至 1,744.11 万千瓦。

截至 2019 年底，公司火电机组中，100 万千瓦机组 13 台，装机规模 1,112 万千瓦，占火电机组总装机的 10.26%；60 万千瓦机组 60 台，装机规模 3,773.50 万千瓦，占火电机组总装机的 34.83%；30－60 万千瓦机组 131 台，装机规模 4,321.61 万千瓦，占火电机组总装机的 39.89%；其余为 20 万千瓦及以下机组。虽然公司大容量火电机组占比较高，但小规模发电机组仍较多，公司可进一步进行“上大压小”装机结构调整的空间大。

表 4　2017－2019 年公司可控装机容量情况（单位：万千瓦、%）

项目	2017 年		2018 年		2019 年	
	可控装机	占比	可控装机	占比	可控装机	占比
火电	10,537.43	71.07	10,428.82	70.56	10,834.37	70.78
水电	2,700.43	18.21	2,721.52	18.41	2,728.54	17.83
风电及其他	1,589.41	10.72	1,628.98	11.02	1,744.11	11.39
合计	**14,827.27**	**100.00**	**14,779.32**	**100.00**	**15,307.02**	**100.00**

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，2019 年，公司采购煤炭总量基本随发电量的增长而增长，煤炭采购价格随着煤炭市场价格下降而下降（具体如下表所示）。

表 5　2017－2019 年公司电煤采购情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2017 年	2018 年	2019 年
煤炭采购量	18,570	20,235	20,665
入厂标煤单价	623.27	643.69	615.34

资料来源：公司提供

2019 年，公司发电设备平均利用小时数略有提高，由 2018 年的 3,788 小时提升至 3,796 小时。在发电量方面，公司发电量较上年增长 4.09%至 5,786.18 亿千瓦时；公司各类型机组发电量均有所增长，其中水电发电量较上年增长 15.21%。受电改政策持续推进等因素影响，公司 2019 年平均上网电价有所下降。

表 6　2017－2019 年公司发电量情况（单位：亿千瓦时、小时、元/千千瓦时）

项目		2017 年		2018 年		2019 年	
		发电量	占比	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	4,452.81	76.96
	水电	823.98	16.08	883.10	15.89	1,017.46	17.58
	风电	234.77	4.58	268.42	4.83	272.68	4.71
	其他	32.60	0.64	40.52	0.73	43.24	0.75
	合计	**5,122.55**	**100.00**	**5,558.84**	**100.00**	**5,786.18**	**100.00**
发电利用小时		3,534	--	3,788	--	3,796	--
不含税平均上网电价		310.26	--	383.33	--	335.43	--

资料来源：公司提供

能耗方面，2019 年，随着公司持续加强火电机组运营效率，优化机组结构，公司综合供电标准煤耗由 2018 年的 300.33 克/千瓦时进一步下降至 298.34 克/千瓦时。

3. 非电热产品板块

跟踪期内，公司非电热产品板块仍主要包括煤炭业务、电力工程技术和金融业务。2019 年，公司煤炭板块发展良好，煤炭产销量持续增长，控股煤炭产能规模大，可为公司电力板块燃料供应提供一定保障。随着公司电、煤、路、港、运一体化布局的逐步推进，公司产业链布局日趋完善，有利于公司经营的稳定性。

（1）煤炭板块

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，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 2019 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，2019 年公司煤炭产量为 5,574 万吨，同比增长 9.77%，仍以动力煤为主；销量分别为 5,541 万吨，同比增长 9.31%。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，煤炭内销率约为 30%－40%。公司煤炭销售价格随行就市。

（2）电力工程技术板块及金融板块

2019 年，公司电力工程技术板块的经营实体仍主要为中国华电科工集团有限公司（以下简称“华电科工”）。华电科工主要从事电力建设及电气自动化、物料输送、管道、环境保护、水处理、钢结构、清洁能源的工程总承包和设备制造。其产品服务于电力、石化、港口、冶金、市政、新能源等领域。2019 年，公司金融板块业务运营仍主要通过资本控股公司、财务公司，信托公司、证券公司、保险经纪（公估）公司和租赁公司等，另外，公司还参股保险、基金等金融机构。

4. 在建项目

截至 2019 年底，公司在建项目以清洁能源项目为主，未来随着在建项目陆续投产，公司发电能力将进一步提升，装机结构将进一步改善，但相关项目计划总投资规模及待投资规模大，易使公司未来面临较大的资金支出压力。

截至 2019 年底，公司在建项目以水电项目为主，计划总投资 1,314.98 亿元，尚需投入 913.41 亿元，资金支出压力较大；公司电力建设项目以清洁能源项目为主，未来项目建成后公司发电能力将进一步提升，装机结构将进一步改善。

表 7　截至 2019 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	金沙江上游苏洼龙水电项目	178.90	40.65	106.18
2	金沙江上游叶巴滩水电项目	333.57	20.44	265.39
3	河北华电曹妃甸港区煤码头三期工程	60.83	70.06	18.21
4	大古水电站项目	103.39	38.58	63.50
5	福建华电邵武三期 2×660MW 煤电项目	46.06	76.95	10.62
6	金沙江上游拉哇水电项目	304.32	10.69	271.79
7	构皮滩船闸建设工程	32.36	95.32	1.51
8	水洛河公司其他前期水电站	78.01	41.81	45.39
9	金沙江上游巴塘水电项目	94.62	18.45	77.16
10	周宁抽蓄电站	66.93	22.90	51.60
11	万胜甜水堡二矿项目	15.99	87.12	2.06
合计		**1,314.98**	**--**	**913.41**

资料来源：公司提供

5. 经营效率

2019 年，公司经营效率整体上有所提升，与同行业比，公司主要经营效率指标均处于较高水平。

2019 年，受益于公司发电量提升带来的收入增长以及存货管理的加强，其应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率分别较 2018 年的 5.92 次、12.91 次和 0.27 次提高至 5.95 次、14.01 次和 0.29 次。与同行业比，公司整体经营效率处较高水平。

表 8　2019 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	15.05	4.64	0.25
国家能源投资集团有限公司	11.88	9.56	0.31
国家电力投资集团有限公司	9.42	5.97	0.24
中国华电集团有限公司	**14.59**	**6.38**	**0.29**

注：为了增加可比性，表中公司指标计算与 Wind 一致
资料来源：Wind

6. 经营关注

经济周期波动风险

电力行业需求受到国民经济中其他行业用电量的影响较大。电力企业的盈利能力与经济周期的相关性较高，下游重工业和制造业的用电需求和发电企业自身上网电量是决定发电企业盈利的重要因素。目前，国际经济走势仍不明朗，新冠疫情仍处于爆发阶段，经济波动将直接影响电力等能源产品的需求情况，尤其在经济景气下行的情况下，公司的经营业绩可能受到不利影响。

电煤成本波动风险

虽然 2019 年以来，煤炭价格整体上有所回落，且公司也在不断加大清洁能源发展力度，但目前

公司经营仍以火力发电为主，电煤采购及运输成本是生产经营支出的主要组成部分，且公司煤炭采购中市场煤占比加大。未来，若煤价出现大幅波动，将对公司经营产生不利影响。

在建项目投资规模大、回收周期长的风险

公司在建项目涉及水电、火电、煤炭等多个业务板块，项目投资规模大、回收周期长，项目投产后维护成本较高，未来公司资金支出压力较大。再考虑到近年来发电市场的扩能，市场竞争加剧，新建项目未来经营存在一定的不确定性，可能对公司盈利能力产生影响。

7. 未来发展

公司重视各业务板块的协同发展，并依据各业务板块的经营特点和发展环境制定了合理的发展方向，相关未来发展计划具备较强的指导性和可执行性。

2020 年公司将继续坚持“转方式、调结构、补短板”的发展思路，聚焦电力主业，强化产业协同，重点发展发电、煤炭、金融和科工四大产业。

（1）发电产业突出清洁低碳和安全高效

公司将加大清洁能源发展力度，积极有序发展水电，力争取得更大突破，实现“流域、梯级、滚动”开发。坚持规模与效益结合、新建与并购结合、集中与分散结合，继续加大优质风光电等新能源发展力度。根据国家电价政策、市场承受能力、生产运营成本变化、售电市场放开等情况，谨慎理性投资，因地因时推进分布式能源。煤电发展重点转到清洁高效项目和热电联产项目上来。

（2）煤炭产业注重安全质量和控亏扭亏

公司将根据低碳发展要求和煤炭市场变化趋势，加强现有煤矿的内部挖潜，继续落实“一矿一策”措施。同时，公司将重点加强以高度信息化和市场化为支撑的煤炭物流通道建设，打通煤、电中间环节，降低煤炭物流成本，提高煤炭供应的有效性和经济性，增强公司煤炭企业的相对竞争力。

（3）金融产业突出转型发展和风险防范

公司将加快金融产业转型发展步伐，在增强各金融机构的价值发现能力、投资盈利能力和服务集团发展能力的同时，不断完善金融产业风险控制体系，切实防范和化解金融风险。

（4）科工产业注重创新和服务

公司将在巩固现有优势业务的基础上，培育发展以服务集团主业为主导的战略性新兴产业，加大自主创新力度，力争在智能发电、新能源、节能环保、智能制造等重点领域关键技术上取得新突破。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2019 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，并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 2020 年 1－3 月财务数据未经审计。公司财务报表合并范围变化不大，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 2019 年末，公司合并资产总额 8,222.20 亿元，负债合计 5,983.55 亿元，所有者权益 2,238.65 亿元，其中归属于母公司所有者权益 801.81 亿元。2019 年，公司实现营业收入 2,335.63 亿元，净利润 78.99 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 21.45 亿元；经营活动产生的现金流量净额 581.31 亿元，现金及现金等价物净增加额-51.09 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 8,285.73 亿元，负债合计 5,852.13 亿元，所有者权益 2,433.60 亿元，其中归属于母公司所有者权益 881.87 亿元。2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 550.26 亿元，净利润 20.69 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 5.38 亿元；经营活动产生的现金流量净额 136.61 亿元，现金及现金等价物净增加额 32.61 亿元。

2. 资产质量

2019 年，公司资产规模小幅增长，资产结构以非流动资产为主，在建工程和固定资产占比较大，符合公司所处行业特征。公司其他应收款账龄相对较长，坏账计提规模较大。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，整体发电利用小时数高等因素，公司资产质量较高。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 8,222.20 亿元，较年初增长 0.74%。其中，流动资产占 11.57%，非流动资产占 88.43%。公司资产以非流动资产为主。

（1）流动资产

截至 2019 年末，公司流动资产 951.65 亿元，较年初下降 0.77%。公司流动资产主要由货币资金（占 14.70%）、应收票据（占 5.77%）、应收账款（占 41.51%）、其他应收款（占 5.60%）、存货（占 13.31%）和其他流动资产（占 8.61%）构成。

截至 2019 年末，公司货币资金 139.85 亿元，较年初减少 28.81%，主要系偿还到期债务所致；其中，公司货币资金以银行存款（占 93.09%）和其他货币资金（占 6.91%）为主；公司受限货币资金共计 32.54 亿元，主要系存放中央银行法定准备金、履约保证金、银行承兑汇票保证金等，受限资金在货币资金余额中占 23.27%。

截至 2019 年末，公司应收票据 54.88 亿元，较年初减少 2.03%；公司应收票据以银行承兑汇票为主（占 97.54%）。

截至 2019 年末，公司应收账款账面价值 395.06 亿元，较年初增长 19.14%；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 47.32%，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，占 49.43%。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 68.13%，1~2 年（含 2 年）的占 18.80%，2~3 年（含 3 年）的占 4.78%，其他为 3 年以上。截至 2019 年末，公司应收账款共计提坏账准备 32.89 亿元，综合计提比例为 7.69%；公司应收账款前 5 大客户余额占 16.82%，主要系与各地方电力公司的业务往来结算款，整体回收风险很低。

公司其他应收款主要为投标保证金、备用金。截至 2019 年末，公司其他应收款账面价值 53.25 亿元，较年初减少 8.60%；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 56.99%，其中，1 年以内（含 1 年）占 67.25%，1~2 年（含 2 年）占 12.62%，2~3 年（含 3 年）占 7.58%，3 年以上占 12.55%；单项金额重大并单项计提坏账准备的占 41.23%。截至 2019 年底，公司其他应收款累计计提坏账准备 45.28 亿元，计提比例为 45.96%，主要系公司其他应收款账龄相对较长、预计收回可能性较低所致。

截至 2019 年末，公司存货账面价值为 126.66 亿元，较年初减少 3.12%；公司存货主要由原材料（占 48.88%）、自制半成品及在产品（占 13.50%）、库存商品（产成品）（占 19.47%）和工程施工（已完工未结算款）（占 15.79%）构成；公司已累计计提存货跌价准备为 6.03 亿元，主要是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 4.55%。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 2019 年末，公司其他流动资产 81.92 亿元，较年初增长 3.50%。公司其他流动资产主要以待抵扣税金（占 69.51%）和理财产品（占 22.15%）为主，其他主要为预缴税金、融出资金等。

（2）非流动资产

截至 2019 年末，公司非流动资产 7,270.54 亿元，较年初增长 0.94%；公司非流动资产主要由固定资产（占 67.68%）、在建工程（占 12.12%）和无形资产（占 7.83%）构成。

截至 2019 年末，公司固定资产净额为 4,920.88 亿元，较年初增长 0.61%，较年初变化不大。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 38.83%）和机器设备（占 59.35%）等构成。截至 2019 年末，公司固定资产累计计提折旧 3,075.20 亿元，固定资产计提减值 73.86 亿元；固定资产成新率为 60.98%，成新率一般。

截至 2019 年末，公司在建工程 881.03 亿元，较年初减少 1.70%，较年初变化不大。公司在建工程以大容量火电机组和清洁能源为主。

截至 2019 年末，公司无形资产 569.09 亿元，较年初增长 0.44%，较年初变化不大；公司无形资产主要由特许权（占 32.34%）、土地使用权（占 25.19%）和探矿采矿权（占 33.74%）等构成。

截至 2019 年底，公司使用受限资产总额 753.30 亿元，主要为用于借款抵押的固定资产 565.47 亿元；公司使用受限资产占总资产的 9.16%，所占比重较小。

表 9　截至 2019 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	32.54	保证金及冻结资金等
应收票据、应收款项融资及应收账款	121.52	质押担保等
固定资产	565.47	融资租赁及抵押等
在建工程	15.10	抵押担保等
无形资产	9.12	抵押担保等
其他资产	9.55	质押及担保等
合计	**753.30**	--

资料来源：公司年报

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 8,285.73 亿元，较上年底增长 0.77%，变化不大。其中，流动资产占 12.00%，非流动资产占 88.00%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年末变化不大。

3. 负债及所有者权益

2019 年，公司负债规模仍较大，整体债务负担仍较重，但其债务结构以长期债务为主，债务结构较合理。受发行永续债及少数股东权益规模扩大影响，公司所有者权益规模进一步扩大，由于少数股东权益占比较高，公司权益结构稳定性一般。

截至 2019 年末，公司负债总额 5,983.55 亿元，较年初减少 5.52%，主要系流动负债减少所致；其中，流动负债占 42.35%，非流动负债占 57.65%。公司负债结构相对均衡，负债结构较年初变化不大。

（1）流动负债

截至 2019 年末，公司流动负债 2,534.29 亿元，较年初减少 9.97%，主要系短期借款和一年内到期的非流动负债等减少所致。公司流动负债主要由短期借款（占 33.47%）、应付账款（占 21.02%）、其他应付款（占 5.55%）、一年内到期的非流动负债（占 18.17%）和其他流动负债（占 12.14%）构

成。

截至 2019 年末，公司短期借款 848.21 亿元，较年初减少 9.57%。公司短期借款主要由信用借款（占 91.95%）构成。

截至 2019 年末，公司应付账款 532.74 亿元，较年初减少 9.00%。公司应付账款账龄以 1 年以内为主，占 62.23%。

截至 2019 年末，公司其他应付款 140.57 亿元，较年初减少 16.62%，主要系应付股权转让款减少所致；公司其他应付款主要由应付工程质保金（占 23.72%）、应付履约/投标或其他保证金和押金（占 16.94%）以及其他应付款项（占 37.34%）构成。

截至 2019 年末，公司一年内到期的非流动负债 460.37 亿元，较年初减少 19.30%，主要系偿还到期债务所致。

截至 2019 年末，公司其他流动负债 307.68 亿元，较年初增长 4.79%；从构成看，公司其他流动负债主要由短期融资券（占 99.26%）构成。

（2）非流动负债

截至 2019 年末，公司非流动负债 3,449.26 亿元，较年初减少 1.96%。公司非流动负债主要由长期借款（占 77.24%）和应付债券（占 13.81%）构成。

截至 2019 年末，公司长期借款 2,664.20 亿元，较年初减少 7.62%；公司长期借款主要由质押借款（占 32.10%）和信用借款（占 51.24%）构成。

截至 2019 年末，公司应付债券 476.40 亿元，较年初增长 32.54%，主要系公司当期增加直接融资比例，债券发行量增加所致。截至 2019 年末，公司应付债券中企业和公司债余额为 381.94 亿元，中期票据余额为 94.46 亿元。

有息债务方面，截至 2019 年末，公司全部债务 4,923.11 亿元，较年初减少 5.26%；其中，短期债务占 34.30%，长期债务占 65.70%，以长期债务为主，债务结构较为合理。从债务指标看，2018－2019 年，公司资产负债率分别为 77.59%和 72.77%，全部债务资本化比率分别为 73.97%和 68.74%，长期债务资本化比率分别为 64.35%和 59.10%，公司 2019 年各主要债务指标均有所下降，但整体债务负担仍很重。若将公司永续债调整至长期债务，截至 2019 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 75.33%、71.67%和 62.93%，较调整前分别上升 2.55 个百分点、2.93 个百分点和 3.84 个百分点。

截至 2020 年 3 月末，公司负债总额 5,852.13 亿元，较上年底减少 2.20%；其中，流动负债占 38.51%，非流动负债占 61.49%。公司以非流动负债为主，负债结构较年初变化不大；资产负债率为 70.63%，较上年底下降 2.14 个百分点。

（3）所有者权益

截至 2019 年末，公司所有者权益合计 2,238.65 亿元，较年初增长 22.42%，主要系当期发行永续债以及少数股东权益增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 35.82%，少数股东权益占比为 64.18%。归属于母公司所有者权益 801.81 亿元，实收资本、其他权益工具（永续债）、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 46.34%、26.19%、13.24%、-0.03%和 10.95%。考虑到少数股东权益及其他权益工具占比较高，公司所有者权益结构稳定性一般。

截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益为 2,433.60 亿元，较上年底增长 8.71%，主要系当期发行永续债以及少数股东权益增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 36.24%，少数股东权益占比为 63.76%。归属于母公司所有者权益 881.87 亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 42.13%、12.18%、-0.11%和 10.26%。

4. 盈利能力

2019 年，受上网电量的增长和煤炭价格回落等因素带动，公司营业收入及利润规模同比均明显增加主要盈利指标有所提升。较大规模的投资收益、其他收益、营业外收入对公司利润形成有效补充，但所计提的资产减值损失规模较大，对利润也形成较大侵蚀。

2019 年，公司实现营业收入 2,318.02 亿元，同比增长 8.85%，主要系发电量增长所致；受益于收入增长以及 2019 年煤炭价格回落，公司实现净利润 78.99 亿元，同比增长 30.61%。

期间费用方面，2019 年，公司期间费用总额为 258.92 亿元，较上年下降 1.29%，其中销售费用占 3.47%、管理费用占 12.49%、研发费用占 2.34%、财务费用占 81.70%，以管理费用和财务费用为主。2019 年，公司销售费用为 8.99 亿元，较上年增长 5.06%；管理费用为 32.33 亿元，较上年增长 0.91%；研发费用为 6.06 亿元，较上年增长 16.21%，主要系研发材料费增长所致；财务费用为 211.54 亿元，较上年下降 2.29%。2019 年，公司费用收入比为 11.09%，较上年下降 1.15 个百分点，公司费用控制能力有所提高。

2019 年，公司发生资产减值损失 74.88 亿元，同比下降 9.93%，主要系坏账损失和持有至到期投资减值损失的金额大幅减少所致。2019 年，公司资产减值损失主要来自固定资产减值损失 32.41 亿元和在建工程减值损失 15.40 亿元。2018－2019 年，公司资产减值损失占营业利润的比例分别为 105.64%和 59.12%，对利润形成较大侵蚀。

2019 年，公司投资净收益为 34.29 亿元，同比下降 61.48%；主要系 2018 年公司取得控制权时股权按权益法重新核算确认利得 45.20 亿元，而 2019 年无上述事项收益所致。同期，公司投资净收益占营业利润的比重为 27.07%，投资收益对营业利润的贡献仍较大。

2019 年，公司其他收益为 16.98 亿元，同比下降 7.05%；主要系税收返还减免等税收收入、其他中央和地方财政补贴收入减少所致。同期，公司其他收益占营业利润的比重为 13.40%，其他收益对营业利润的贡献仍较大。

2019 年，公司营业外收入为 9.06 亿元，同比下降 51.47%；主要系拆迁、淹没补偿款下降所致。2019 年，营业外收入占利润总额的比例为 7.38%；公司非经常性损益对公司利润形成一定补充。

从盈利指标看，2018－2019 年，公司总资本收益率分别为 3.92%和 4.05%；总资产报酬率分别为 3.65%和 4.04%；净资产收益率分别为 3.64%和 3.88%；受益于盈利水平的提升，公司各主要盈利指标均有所上升。

2020 年 1－3 月，公司实现营业收入 550.26 亿元，较上年同期下降 1.01%，较上年同期变化不大；实现净利润 20.69 亿元，较上年同期增长 23.39%，主要系原材料价格下降所致。

5. 现金流

2019 年，公司经营活动现金流保持大规模净流入态势，收入实现质量仍很高，且可完全覆盖投资活动现金净流出，但考虑公司在建项目仍需投入资金规模较大，公司未来仍存在较大的融资需求。

经营活动方面，2019 年，公司经营活动现金流入 2,701.26 亿元，较上年增长 7.37%，主要系收入增长所致；公司经营活动现金流出 2,119.95 亿元，较上年增长 9.98%，主要系原料采购量增加所致。综上，2019 年，公司经营活动现金保持净流入状态，为 581.31 亿元。从收入实现质量看，2019 年公司的现金收入比为 114.18%，其收入实现质量仍很高。

投资活动方面，2019 年，公司投资活动产生的现金流入 74.31 亿元，较上年大幅增长 131.85%，主要系收回投资规模增长所致；公司投资活动现金流出 464.11 亿元，较上年下降 15.90%，主要系购建固定资产、取得子公司支付的现金下降所致。综上，2019 年，公司投资活动产生的现金流量净额

保持净流出状态，为-389.80 亿元。

筹资活动方面，2019 年，公司筹资活动产生的现金流入 2,918.16 亿元，较上年增长 15.57%；公司筹资活动现金流出 3,161.14 亿元，较上年增长 22.09%，主要系偿还到期债务规模增长所致。综上，公司筹资活动产生的现金流量净额保持净流出状态，为-242.98 亿元。

2020 年 1－3 月，公司经营活动产生现金流量净额为 136.61 亿元；投资活动产生现金流量净额-95.49 亿元；筹资活动产生现金净额-8.35 亿元。

6. 偿债能力

2019 年，公司整体偿债能力指标表现一般，但考虑到公司作为五大发电集团之一，具有极强的竞争实力和突出的市场地位；整体经营业绩状况良好且具备畅通的融资渠道等因素，公司实际整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年底，公司流动比率和速动比率分别为 0.38 倍和 0.33 倍，均较上年提高 0.04 倍，流动资产对流动负债的保障能力较弱；公司现金短期债务比为 0.13 倍，较上年的 0.15 倍略有下降，现金类资产对短期债务的保障程度较低；公司经营现金流动负债比率为 22.94%，较上年提高 2.05 个百分点。公司整体短期偿债能力指标表现一般。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 为 706.56 亿元，较上年增长 11.10%。其中，折旧占 49.55%、摊销占 3.61%、计入财务费用的利息支出占 29.45%、利润总额占 17.39%。2019 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2.77 倍提升至 3.10 倍，EBITDA 全部债务比由上年的 0.12 倍提升至 0.14 倍，公司长期偿债指标有所改善但整体表现仍较弱。

截至 2019 年底，公司从主要贷款银行获得授信额度共计 13,040 亿元，尚未使用授信额度为人民币 9,522 亿元，公司间接融资渠道通畅。此外，公司控股华电国际、华电能源、黔源电力、国电南自、金山股份、华电福新和华电重工共 7 家上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2019 年底，公司对外担保余额 6.84 亿元，规模很小，主要是对内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司、华电陕西能源有限公司和四川广安发电有限责任公司提供的担保。

截至 2019 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 10 月 29 日，公司本部无未结清不良信贷信息记录。

7. 母公司财务分析

2019 年，母公司资产仍以持有至到期投资和长期股权投资为主，债务负担适中，债务结构合理；母公司自身也开展经营业务，但业务规模仍很小。

截至 2019 年底，公司本部资产总额 1,517.77 亿元，为合并口径资产总额的 18.46%，较年初增长 7.51%；其中流动资产占 4.55%，非流动资产占 95.45%；非流动资产中持有至到期投资和长期股权投资占比仍高，截至 2019 年底分别为 470.71 亿元和 927.02 亿元。

截至 2019 年底，公司本部负债合计 872.74 亿元，为合并口径的 14.59%，较年初下降 3.25%；其中流动负债占 51.42%，非流动负债占 48.58%；有息债务（短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券）金额 615.31 亿元，其中长期债务占 68.63%。截至 2019 年底，公司本部资产负债率为 57.50%，全部债务资本化比率为 48.82%，公司本部债务负担仍维持在适中水平。

截至 2019 年底，公司本部所有者权益合计 645.03 亿元，为合并口径的 28.82%，较年初增长 26.53%；其中实收资本占 57.60%，其他权益工具（永续债）占 32.56%，资本公积占 6.34%，未分配

利润占 2.84%。公司本部权益稳定性仍较好。

2019 年，公司本部实现营业收入 24.96 亿元，投资收益 37.77 亿元，利润总额 7.02 亿元；经营活动现金流量净额 7.09 亿元，其中销售商品、提供劳务收到现金 27.89 亿元，现金收入比为 111.74%；投资活动现金流量净额-66.46 亿元；融资活动现金流量净额 62.74 亿元。

七、公司债券偿还能力分析

综合以下分析，并考虑到公司在行业地位、资本实力、收入规模及现金流状况等因素，公司对“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“G17 华电 1”“G17 华电 2”“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的偿还能力极强。

从资产情况来看，截至 2019 年末，公司现金类资产达 217.19 亿元，为“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“G17 华电 1”“G17 华电 2”“G17 华电 3”和“G17 华电 4”公司债券余额（160 亿元）的 1.36 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较高；净资产达 2,238.65 亿元，约为上述债券余额（160 亿元）的 13.99 倍，公司较大规模的净资产能够对上述债券余额的按期偿付起到极强的保障作用。

从盈利情况来看，2019 年，公司 EBITDA 为 706.56 亿元，约为上述债券本金（160 亿元）的 4.42 倍，公司 EBITDA 对“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“G17 华电 1”“G17 华电 2”“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的覆盖程度很很高。

从现金流情况来看，公司 2019 年经营活动产生的现金流入 2,701.26 亿元，约为上述债券本金（160 亿元）的 16.88 倍，公司经营活动现金流入量对“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“G17 华电 1”“G17 华电 2”“G17 华电 3”和“G17 华电 4”的覆盖程度很高。

八、综合评价

公司作为国内五大发电集团之一，在行业地位、装机规模、装备及环保技术水平等多方面仍具备很强的综合竞争优势，且资本实力很强。2019 年，公司收入及利润规模保持增长、经营活动现金流保持大规模净流入态势。同时，联合评级也关注到环保及电改政策对电力行业经营业绩影响较大、公司盈利水平易受煤炭价格波动影响、在建项目资金压力较大以及公司债务规模大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着在建项目的陆续投产，公司发电能力将继续提升，电源结构进一步优化，有利于进一步强化公司的综合竞争实力；同时，公司在煤炭、电力工程技术等产业不断延伸，综合实力有望持续提升，并凭借规模优势和技术水平保持行业领先地位。

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“19 华电 01”“19 华电 02”“19 华电 03”“19 华电 04”“19 华电 06”“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	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	7,782.68	8,161.86	8,222.20	8,285.73
所有者权益（亿元）	1,491.55	1,828.70	2,238.65	2,433.60
短期债务（亿元）	1,909.67	1,895.36	1,688.69	--
长期债务（亿元）	3,330.97	3,301.27	3,234.42	--
全部债务（亿元）	5,240.65	5,196.63	4,923.11	--
营业总收入（亿元）	1,981.23	2,144.58	2,335.63	550.26
净利润（亿元）	48.41	60.48	78.99	20.69
EBITDA（亿元）	614.95	635.94	706.56	--
经营性净现金流（亿元）	512.71	588.13	581.31	136.61
应收账款周转次数（次）	5.99	5.92	5.95	--
存货周转次数（次）	11.27	12.91	14.01	--
总资产周转次数（次）	0.25	0.27	0.29	0.07
现金收入比率（%）	112.55	115.15	114.18	106.07
总资本收益率（%）	3.77	3.92	4.05	--
总资产报酬率（%）	3.52	3.65	4.04	--
净资产收益率（%）	3.31	3.64	3.88	3.54
营业利润率（%）	14.51	14.99	17.90	14.04
费用收入比（%）	12.61	12.23	11.09	9.72
资产负债率（%）	80.84	77.59	72.77	70.63
全部债务资本化比率（%）	77.84	73.97	68.74	--
长期债务资本化比率（%）	69.07	64.35	59.10	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.55	2.77	3.10	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.12	0.14	--
流动比率（倍）	0.33	0.34	0.38	0.44
速动比率（倍）	0.28	0.29	0.33	0.39
现金短期债务比（倍）	0.14	0.15	0.13	--
经营现金流动负债比率（%）	18.28	20.89	22.94	6.06
EBITDA/待偿本金合计（倍）	3.84	3.97	4.42	--

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径，2020 年 1－3 月财务数据未经审计，相关指标未经年化；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；除特别说明外，均指人民币；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；租赁负债以及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+销售费用+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+租赁负债+长期应付款中债务部分

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。