



中国华电集团有限公司 2020 年公开发行可续期公 司债券(面向专业投资者)跟踪评级报告 (2020)

项目负责人：刘翌晨 ychliu@ccxi.com.cn

项目组成员：王琳博 lbwang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 6 月 28 日

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

信用等级通知书

信评委函字 [2020] 跟踪 1778 号

中国华电集团有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“20 华电 Y1”和“20 华电 Y2”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年六月二十八日

评级观点：中诚信国际维持中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”或“公司”）的主体信用等级为**AAA**，评级展望为稳定；维持“20 华电 Y1”和“20 华电 Y2”的信用等级为**AAA**。中诚信国际认为，2019 年以来公司装机容量不断提升、发电量持续增长、经营活动净现金流充沛、经营性盈利能力大幅提升、财务杠杆有所下降以及继续保持畅通的融资渠道等优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际也关注到电力行业环境变化、煤炭价格波动以及新冠肺炎疫情等因素对公司稳定经营和信用状况造成的影响。

概况数据

华电集团（合并口径）	2017	2018	2019	2020.3
总资产（亿元）	7,967.75	8,156.21	8,222.20	8,285.73
所有者权益合计（亿元）	1,536.86	1,828.66	2,238.65	2,433.60
总负债（亿元）	6,430.89	6,327.56	5,983.55	5,852.13
总债务（亿元）	5,318.51	5,146.01	4,892.50	4,811.70
营业总收入（亿元）	2,001.35	2,144.58	2,335.63	550.26
净利润（亿元）	47.52	60.48	78.99	20.69
EBIT（亿元）	279.12	291.30	330.94	--
EBITDA（亿元）	634.66	635.94	706.56	--
经营活动净现金流（亿元）	515.30	588.13	581.31	136.61
营业毛利率(%)	15.74	16.21	18.99	15.03
总资产收益率(%)	3.54	3.61	4.04	--
资产负债率(%)	80.71	77.58	72.77	70.63
总资本化比率(%)	77.58	73.78	68.61	66.41
总债务/EBITDA(X)	8.38	8.09	6.92	--
EBITDA 利息倍数(X)	2.57	2.77	3.26	--

注：中诚信国际根据公司 2017 年~2019 年审计报告及 2020 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

- 公司装机容量不断提升，发电量持续增长。**2019 年以来，在建项目的陆续投运以及收购项目的完成使得公司装机容量快速增长，截至 2019 年末，公司控股装机容量为 15,307 万千瓦，推动发电量持续增长。
- 经营活动净现金流充沛，经营性盈利能力大幅提升。**近年来公司保持很强的获现能力，能够有效满足投资需求。2019 年，受益于发电量的增长以及煤炭价格的回落，公司经营性业务利润同比大幅增长。
- 财务杠杆有所下降。**2019 年以来，公司债务规模有所下降，

行业比较

2019 年部分电力企业主要指标对比表						
公司名称	可控装机容量 (万千瓦)	资产总额 (亿元)	资产负债率 (%)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)	营业毛利率 (%)
国家能源集团	23,918*	17,502.85	58.97	5,561.16	556.36	32.46
华能集团	18,278	11,260.97	73.70	3,061.91	115.45	20.79
国家电投	15,094	11,943.40	75.72	2,722.40	105.41	21.65
大唐集团	14,421	7,585.33	72.87	1,897.33	73.71	19.25
华电集团	15,307	8,222.20	72.77	2,335.63	78.99	18.99

注：“国家能源集团”为“国家能源投资集团有限责任公司”简称；“华能集团”为“中国华能集团有限公司”简称；“国家电投”为“国家电力投资集团有限公司”简称；“大唐集团”为“中国大唐集团有限公司”简称；国家能源集团装机容量为截至 2018 年末数据。

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期
20 华电 Y1	AAA	AAA	20.00	20.00	2020/3/30~2023/3/30 (3+N)
20 华电 Y2	AAA	AAA	10.00	10.00	2020/3/30~2025/3/30 (5+N)

注：“20 华电 Y1”以每 3 个计息年度为一个重定价周期，在每个重定价周期末，公司有权选择将本期债券期限延续 3 年，或选择在改重定价周期末全额兑付本期债券；“20 华电 Y2”以每 5 个计息年度为一个重定价周期，在每个重定价周期末，公司有权选择将本期债券期限延续 5 年，或选择在改重定价周期末全额兑付本期债券。上述永续债券的破产清算顺序均等同于公司所有其他待偿还债务融资工具。

同时随着公司陆续发行债权投资计划以及永续债券，加之少数股东权益不断增长，公司权益规模持续提升。若将债权投资计划以及永续债券计入债务，公司总资本化比率仍呈下降态势。

■ 畅通的融资渠道。近年来公司不断巩固银企合作，拓宽融资渠道，截至 2019 年末，公司从银行获得授信额度 13,040 亿元，未使用额度 9,522 亿元，良好的银企关系为公司经营性资金需求和债务本息支付提供了有力的保障。同时，公司下属多家上市公司，直接融资渠道畅通。

关注

- 电力行业环境变化。**2019 年以来，全国淘汰落后煤电产能的同时，国家继续控制新增煤电装机规模，在建煤电机组工期有不同程度延长，且取消煤电价格联动机制将对未来煤电电价形成一定影响，中诚信国际将对此保持关注。
- 煤炭价格波动情况。**公司电力资产中燃煤机组占比较高，煤炭价格波动对公司电力业务盈利能力影响较大，中诚信国际将对此保持关注。
- 新冠肺炎疫情短期内对公司机组利用效率形成一定影响。**2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，全国用电量增速为负，公司火电机组出力受到挤压。但受益于煤炭价格的回落，公司利润规模仍保持增长态势。

评级展望

中诚信国际认为，中国华电集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ 可能触发评级下调因素。受行业和宏观经济影响，用电需求增速明显下滑，将大幅影响公司利润水平和偿债能力。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

2020年4月，中国华电集团有限公司2020年公开发行可续期公司债券(面向专业投资者)(品种一)(债券简称：20华电Y1、债券代码：163356、债券期限：3+N年期)募集资金总额20亿元；中国华电集团有限公司2020年公开发行可续期公司债券(面向专业投资者)(品种二)(债券简称：20华电Y2、债券代码：163357、债券期限：5+N年期)募集资金总额10亿元。本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还银行贷款。截至本报告出具日，募集资金已全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

宏观经济：在新冠肺炎疫情的冲击下，今年一季度GDP同比下滑6.8%，较上年底大幅回落12.9个百分点，自1992年公布季度GDP数据以来首次出现负增长。后续来看，随着国内疫情防控取得阶段性胜利，在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹，中诚信国际预计在中性情境下全年GDP或同比增长2.5%左右，但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3月份随着国内疫情防控成效显现、复工复产持续推进，当月宏观经济数据出现技术性修复。受1-2月份经济近乎“停摆”、3月份国内产能仍未完全恢复影响，一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击，工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外，疫情之下供应链受到冲击，部分产品供求关系扭曲导致CPI高位运行，工业生产低迷PPI呈现通缩状态，通胀走势分化加剧。

宏观风险：虽然当前国内疫情防控取得显著进展，但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的内外风险，中国经济面临的挑战前所未有。从外部因素来看，疫情蔓延或导致全球经济衰退，国际贸易存在大幅下滑可能，出口压力持续存在，对外依存度较高的产业面临较大冲击；同时，疫情之下全球产业链或面临重构，有可能给中国经济转型带来负面影响；再次，近期保护主义变相升级，中美关系长期发展存在不确定性，地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看，多重挑战依然存在甚至将进一步加剧：首先，疫情防输入、防反弹压力仍然较大，对国内复工复产的拖累持续存在；其次，宏观经济下行企业经营状况恶化，信用风险有加速释放可能，同时还将导致居民就业压力明显加大；再次，经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大，政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显；最后，当前我国宏观杠杆率仍处于高位，政策刺激力度加大或加剧债务风险。

宏观政策：在经济遭遇前所未有的冲击背景下，宏观政策坚持底线思维。4月17日政治局会议在坚持打好三大攻坚战、加大“六稳”工作力度基础上，进一步提出“保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转”的“六保”方向。财政政策将更加有效，赤字率有望进一步提升，新增专项债额度或进一步扩大，发行特别国债也已提上日程，未来随着外部形势的演变和内部压力的进一步体现，不排除有更大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策仍有空间，货币政策将更加灵活，保持流动性合理充裕的同时引导利率继续下行，在一季度三次降准或结构性降准基础上，年内或仍有一至两次降准或降息操作，可能的时点有二季度末、三季度末或年末。政策在加大短期刺激的同时，着眼长远的市场化改革进一步推进，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件陆续出台。

宏观展望：尽管当前国内疫情发展进入缓冲期，生产秩序逐步恢复，但消费、投资和出口形势均不

容乐观。其中，受经济下行居民收入放缓和谨慎性动机等因素影响，消费需求疲软或将延续；尽管刺激政策将针对基建领域重点发力，但考虑到基建存在一定投资周期，投资或将低位运行；海外疫情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态，疲软的外部需求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累，从而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看，疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力，但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

中诚信国际认为，虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善，但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果，疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过，从中长期来看，中国市场潜力巨大，改革走向纵深将持续释放制度红利，中国经济中长期增长前景依旧可期。

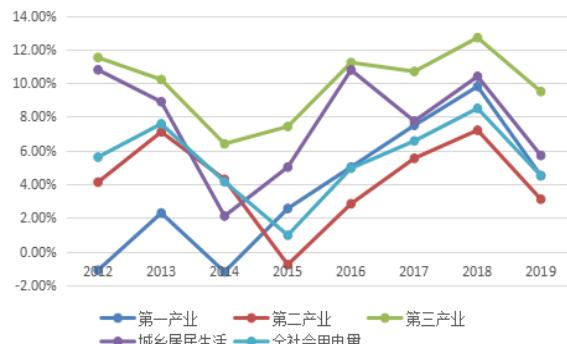
近期关注

2019年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落，考虑目前新冠疫情对全球经济的影响，预计未来一段时间内全社会用电量将保持低速增长

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关，根据中国电力企业联合会(以下简称“中电联”)数据，我国用电增速在经过2008年四万亿的投资拉动到达2010年高点后开始波动下行，并于2015年降至近年冰点。进入2016年以后，受实体经济运行稳中趋好、夏季高温天气和电能替代等因素综合影响，我国全社会用电量增速开始企稳回升至2018年的8.5%。2019年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比继续回落至4.5%。2020年一季度，在新冠疫情等因素影响下，全国全社会用电

增速为负。

图 1：近年来中国分产业电力消费增速（单位：%）



资料来源：中国电力企业联合会，中诚信国际整理

分产业看，根据中电联数据，第二产业用电量在我国全社会用电量中依旧占据绝对比重，但近年来国家加大了去产能和环保督查等调控力度，进而使得第二产业用电量所占比重持续下降至 2019 年的 6.83%；而第三产业（信息技术和批发零售等）和城乡居民用电持续保持较快增长速度，所占比重亦持续提升，且对全社会用电量增长的合计贡献率持续保持较高水平，电力消费结构持续优化。

中诚信国际认为，2019年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落，考虑目前新冠疫情对全球经济的影响，预计未来一段时间内全社会用电量将继续保持低速增长。

2019 年以来，火电装机增速有所回升，机组利用效率受用电需求增速下滑及清洁能源消纳比重上升等因素影响有所下降；但煤炭价格的回落使得煤电企业经营压力有所缓解

近年来，国家持续推进节能减排和煤电去产能政策，导致 2015 年以来的火电装机增速持续放缓。2019 年，由于电力供需转为平衡、特高压线路外送和应急储备调峰的需求等因素，年末全口径火电新增装机 4,647 万千瓦，增速较上年同期增长 1.1 个百分点。预计未来用电负荷较高区域的火电装机将迎来小幅增长，但增速仍将保持较低水平。

机组利用效率方面，得益于用电需求增长和火

电投资放缓等因素，2016年以来全国火电平均利用小时数稳步回升。2019年，受全社会用电量增速同比明显回落以及清洁能源消纳比重上升等因素影响，全国6,000千瓦及以上火电设备平均利用小时同比下降85小时。2020年一季度，受新冠疫情影晌，全国用电增速为负，未来较大的经济下行压力和放缓的全社会用电增速或将继续对全国火电整体利用水平造成一定拖累。

上网电价方面，随着电力体制改革的推进，供过于求的供需形势导致部分开放程度较高地区形成恶性竞价，对火电企业盈利能力形成较大影响。随着行业内企业市场化竞价回归理性，加之2017年政策性附加基金的下调，2017年以来火电平均上网电价整体呈上升态势。2020年1月1日起火电上网电价改为“基准价+上下浮动”的市场化机制，市场化程度进一步加深。短期来看，全国煤电平均上网电价受电价机制调整影响将面临一定下行压力。

煤炭价格方面，2016年以来，随着煤炭行业限产政策的出台和落实，供需关系趋紧，港口动力煤价格持续回升，对煤电企业的盈利能力形成了很大影响。针对煤价的过快上涨，国家发改委等部门通过释放部分安全产能以及牵头组织煤炭中长期合同签订等措施调节供需，稳定煤价，2019年煤炭价格呈现震荡小幅下行态势。未来受宏观经济不确定性加大、经济及能源结构调整等因素影响，我国煤炭消费增长空间有限，且随着先进产能不断释放和运输条件的提高，我国煤炭整体供应将趋于宽松，煤炭价格将面临继续下行的压力，但较为稳定的年度长协价格对煤价形成较好支撑，未来我国煤炭价格大幅下降的空间不大。

中诚信国际认为，未来火电装机仍将保持低速增长。受用电增速放缓、清洁能源替代以及煤电上网电价的市场化等因素影响，火电机组利用效率和平均上网电价仍将面临一定下行压力，但目前下降

的煤炭价格使得煤电企业经营压力有所缓解。

2019年以来，在煤炭消费增速大幅下降以及进口持续增长等多重因素影响下，我国煤炭价格整体有所下行，但较为稳定的年度长协价格对煤价形成一定支撑

近年来，受益于供给侧改革的严格执行，我国煤炭市场供需关系得到明显改善。其中，2017年以来，原神华集团¹开始重拾年度长协价和现货价的价格双轨制，并按要求制定了较明确的长协价定价机制，即“基准价535元+浮动价”的定价模式。目前看来，以制定长协价格、落实长协合同为主的平抑煤价政策使得动力煤价格趋于稳定。

2019年以来，我国煤炭产量保持增长，而需求增速出现明显下滑；同时，国际煤价持续下降，国内外价差明显增加，2019年我国煤炭进口量同比增加6.3%。受上述因素共同影响，我国煤炭价格整体有所下降。截至2019年底，秦皇岛5,500大卡动力煤平仓价、炼焦煤全国平均价及无烟煤中块均价分别为552.5元/吨、1,322.82元/吨和1,240.00元/吨，较年初分别下降4.33%、19.99%和8.11%。

图2：2014年以来煤炭价格走势（元/吨）



资料来源：中国煤炭市场网，中诚信国际整理

2020年初，自新型冠状病毒疫情爆发以来，我国煤炭市场整体呈供需两弱格局，受煤企复工时间

¹ 2018年，原神华集团有限责任公司（以下简称“原神华集团”）与中国国电集团有限公司（以下简称“原国电集团”）完成联合重组，原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“国家能源集

团”），并作为母公司吸收合并原国电集团。

延长和物流运输受限等因素影响，短期内局部地区煤炭供应出现短缺，煤炭价格整体有所回升。但长远来看随着疫情管控的结束及影响的逐步消除，煤炭价格将逐渐回归市场调节。

中诚信国际认为，未来受宏观经济不确定性加大、经济及能源结构调整等因素影响，我国煤炭消费增长空间受限，且随着先进产能不断释放和运输条件的提高，我国煤炭整体供应将趋于宽松，煤炭价格将面临继续下行的压力。

2019年以来公司装机规模持续提升，发电资产质量进一步优化，平均利用效率和发电量均保持增长

随着在建项目的陆续投运以及收并购项目的完成，截至 2019 年末，公司可控装机容量达 15,307 万千瓦。公司电源资产以火电为主，2019 年以来，“上大压小”、“增容降耗”等政策的推进使得公司高参数、大容量、高效率燃煤机组占比持续提升，资产质量进一步提升。截至 2019 年末，公司火电机组的单机容量达到 30 万千瓦以上（含 30 万千瓦）的机组占比为 84.98%，其中 60 万千瓦以上（含 60 万千瓦）的机组占比为 45.09%。同期末，公司累计完成超低排放改造的燃煤机组容量占燃煤机组总容量的 90.10%，同比上升 3.65 个百分点。

表 1：近年来公司可控电力装机容量情况

单位：万千瓦

指标	2017	2018	2019
可控装机容量	14,827	14,779	15,307
其中：火电	10,537	10,429	10,834
水电	2,700	2,721	2,729
风电及其他能源	1,589	1,629	1,744
火电占比（%）	71.07	70.57	70.78
水电占比（%）	18.21	18.41	17.83
风电及其他能源占比（%）	10.72	11.02	11.39

注：由于四舍五入原因，部分年份合计数有所偏差所致。

资料来源：公司提供

2019年，受益于清洁能源消纳政策落地等因素，公司机组平均利用小时数小幅增加，加之装机规模的提升，公司发电量和上网电量均同比有所增长。市场化交易方面，随着电力体制改革的不断推进，公司市场化交易电量逐年增长。**但中诚信国际关注到**，2020年一季度，受新冠肺炎疫情影响，全国用

电增速为负，公司电力机组利用效率有所下降，短期内或对公司电力机组盈利能力形成一定影响。供电煤耗方面，公司通过关停小机组，投运大机组等措施，不断加强能耗指标的管控，2019年公司火电机组供电煤耗进一步下降，并且继续优于全国平均水平。

上网电价方面，2019年受电力市场化改革不断推进的影响，公司平均上网电价同比下降。**中诚信国际关注到**，市场化交易电量占比进一步增加、风电和光伏“平价上网”政策的推进以及取消煤电价格联动机制等因素或将对公司整体电价水平产生一定影响。

表 2：近年来公司发电业务指标情况

指标	2017	2018	2019
平均利用小时数（小时）	3,534	3,788	3,796
发电量（亿千瓦时）	5,123	5,559	5,786
其中：火电	4,031	4,367	4,453
水电	824	833	1,017
风电及其他	267	309	316
上网电量（亿千瓦时）	4,810	5,214	5,356
平均上网电价（含税）（元/千瓦时）	0.3806	0.3833	0.3741
综合供电标准煤耗（克/千瓦时）	300.81	300.33	298.34

资料来源：公司提供

供热业务方面，近年来随着热电联产机组的陆续投产运营以及供热面积的扩大，公司供热量逐年增长。此外，供热价格受政府管制，整体较为稳定。

燃料供应方面，公司自产煤炭可满足部分发电燃料需求，但仍须进行较大规模的市场采购。2019 年，公司煤电机组发电量的增长带动煤炭采购量增加，公司根据煤炭市场供应以及价格等情况不断调整长协煤比例。市场煤方面，公司主要由子公司华电煤业集团有限公司（以下简称“华电煤业”）通过招投标方式统一采购。2019年以来，受益于供需关系放缓，市场煤炭价格有所下降，使得公司燃煤机组盈利能力有所提升。

表 3：近年来公司煤炭采购情况

指标	2017	2018	2019
煤炭采购量（万吨）	18,946	20,235	20,665
其中：长协煤（万吨）	7,693	9,051	--

长协煤占比 (%)	40.60%	43.66%	--
入厂标煤单价 (元/吨)	726.46	748.20	615.34

资料来源：公司提供

2019 年以来，受供给侧改革及需求变化等因素影响，公司煤炭产销量均有所回升，但销售价格持续下降

近年来，公司坚持“以电为主，上下延伸”发展煤炭产业，努力形成以煤保电，以煤带电、煤电一体，优势互补的产业格局。公司的煤炭生产全部由华电煤业运营，截至2019年末，公司控股煤炭产能为5,830万吨/年，目前公司煤矿自动化程度相对较高，人员负担相对较小。另外，截至2019年末，公司计划去产能目标已全部完成。

公司的煤炭以动力煤为主，近年来内销率约为30%~40%。2019年以来，受益于去产能效果逐渐显现以及煤炭市场持续回暖等因素，公司煤炭产销量均同比增加，同时市场煤平均销售价格同比上升。

表 4：近年来公司煤炭产销情况

指标	2017	2018	2019
吨煤成本 (元/吨)	161.80	170.78	--
生产量 (万吨)	4,466	5,078	5,574
销售量 (万吨)	4,485	5,069	5,541
市场煤平均销售价格 (不含税，元/吨)	276	266	308

资料来源：公司提供

此外，公司不断延伸产业链，配套发展与发电、煤炭紧密相关的道路、运输、物流产业，已形成以电力为核心的产业链布局。截至 2019 年末，公司年吞吐能力达 1,800 万吨的福建可门储运中心 10 号和 11 号码头已投产运营，河北曹妃甸和江苏句容码头建设稳步推进。另外，公司自有航运船舶载重为 35.6 万吨，公司还参与石太、乌准和国家第三运煤大通道蒙冀铁路等建设。

跟踪期内，公司科工及金融等板块运营稳定，可为公司利润形成一定补充

公司科工产业主要由中国华电科工集团有限公司和国电南京自动化股份有限公司负责运营，主要从事电力建设、自动化业务、信息化业务、高端

装备制造、海上风电、环保水务、物料输送、管道工程总承包等业务。

公司金融板块主要包括集团控股的华鑫国际信托有限公司、中国华电集团资本控股公司、中国华电集团财务有限公司、北京华信保险公估有限公司、华信保险经纪有限公司以及参股的建信基金管理有限公司、烟台银行和永诚财产保险公司等，另外，公司还参股保险、基金等金融机构。公司计划2020 年金融板块利润总额达到 50 亿元，净资产收益率超过 12%。

公司在建项目以清洁能源为主，未来随着在建项目的投产，公司发电能力将持续提升，资本支出仍将保持一定规模

根据规划，未来公司仍将聚焦电力主业，强化产业协同，加大清洁能源发展力度。公司在建项目主要为电力项目，其中水电项目较多，未来随着在建、拟建项目的投产以及电力项目的成功收购，公司的规模优势将会进一步提升，综合抗风险能力将进一步加强。虽然未来公司资本支出仍将保持在一定规模，但公司计划通过在子公司层面引入战略投资以及降本增效等方式，以控制负债率水平，中诚信国际将对此保持关注。

表 5：截至 2019 年末公司主要在建电源项目

单位：万千瓦、亿元

项目名称	装机容量	总投资	已完成投资
金沙江上游苏洼龙水电项目	120.00	178.90	72.72
金沙江上游叶巴滩水电项目	--	333.57	68.18
大古水电站项目	--	103.39	39.89
福建华电邵武三期2×660MW煤电项目	132.00	46.06	35.44
金沙江上游拉哇水电项目	200.00	304.32	32.53
水洛河公司其他前期水电站	--	78.01	32.62
金沙江上游巴塘水电项目	75.00	94.62	17.46
周宁抽蓄电站	120.00	66.93	15.33
合计	647.00	1,205.80	314.17

资料来源：公司提供

表 6：2020~2021 年公司投资支出计划（单位：亿元）

指标	2020	2021
电力板块	450	415
煤炭板块	7	23
金融板块	10	20

工程技术板块	19	28
合计	486	486

资料来源：公司提供

财务分析

以下分析基于经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的公司2017年度审计报告、经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）²审计并出具标准无保留意见的公司2018~2019年度审计报告以及公司披露的未经审计的2020年一季度财务报表。财务数据均使用财务报告期末数，并且均为合并口径；相关财务报表均按新会计准则编制。

为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务；将“长期应付款”和“租赁负债”中的融资租赁款调至长期债务；因公司2020年1~3月财务报表未披露其他应收账款、其他应付款和长期应付款明细，中诚信国际参照2019年末数据进行调整。

2019年，上网电量的增长推动公司营业总收入规模进一步扩大，同时煤炭价格的回落使得公司营业毛利率有所上升，并推动经营性业务盈利能力大幅提升

2019年，上网电量的持续增长推动公司营业总收入继续保持增长态势，同时煤炭价格回落使得公司营业毛利率同比提升，发电业务盈利能力进一步增强。此外，公司非电热业务主要为煤炭、建筑施工及金融等业务，2019年以来收入规模有所增加。

表7：公司主要板块收入及毛利率构成（亿元、%）

收入	2017	2018	2019
电、热力产品	1,658.34	1,804.14	1,950.38
其他	343.00	340.43	385.25
营业总收入	2,001.35	2,144.58	2,335.63
毛利率	2017	2018	2019
电、热力产品	21.86	11.63	15.29
营业毛利率	15.74	16.21	18.99

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2019年，受经营规模不断扩大的影响，公司管

理费用同比增加，但债务规模的减少使得公司财务费用有所减少，带动期间费用及期间费用率下降。

收入规模的提升以及煤炭价格的回落使得2019年公司经营性业务利润同比大幅增加。公司投资以电力和煤炭公司为主，能够为利润规模起到一定补充作用，2018年公司收购股权按照公允价值重新计量产生利得45.20亿元，而2019年无此类事项，因此当期投资收益大幅减少，但仍保持在较好水平。2019年公司营业收入中拆迁、淹没补偿款减少，导致当期营业外损益呈亏损状态。此外，2019年公司继续计提了下属子公司在固定资产、坏账、商誉、停滞在建项目、无形资产等方面的减值损失，导致其资产减值损失保持较大规模，对公司利润水平形成了一定侵蚀。

2019年，公司盈利能力同比大幅提升，加之新投产机组增加使得折旧及摊销规模增加，公司EBIT和EBITDA均同比有所增长，带动总资产收益率同比提升。

2020年以来，受新冠肺炎疫情影响，一季度公司发电量有所回落，导致营业总收入规模较上年同期有所下降，但受益于煤炭价格的下滑，公司营业毛利率同比增长，推动利润规模持续提升。

表8：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2017	2018	2019	2020.1~3
期间费用合计	257.27	262.30	258.92	53.49
期间费用率（%）	12.85	12.23	11.09	9.72
经营性业务利润	53.05	73.29	171.82	22.80
资产减值损失	24.79	85.80	81.29	0.39
公允价值变动收益	-0.11	-0.34	0.10	-0.14
投资收益	29.93	89.00	34.29	4.84
营业外损益	9.17	3.59	-3.82	0.40
资产处置收益	--	2.54	1.75	0.00
利润总额	67.25	82.28	122.84	27.50
EBIT	279.12	291.30	330.94	--
EBITDA	634.66	635.94	706.56	--
总资产收益率（%）	3.54	3.61	4.04	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2019年以来，公司总资产规模保持增长，总债务规模持续减少，债务结构日趋合理，所有者权益规模

² 根据国资委安排，公司通过招标轮换会计师事务所。

不断增加，杠杆水平持续下降

2019年，受合并范围变化及资产不断计提折旧影响，公司固定资产和在建工程规模均同比有所减少。此外，当期公司对按成本计量的可供出售金融资产计提减值准备，使得期末可供出售金融资产规模有所减少。但公司投资的电力及煤炭企业维持了较强的盈利能力，使得长期股权投资规模持续提升。公司无形资产主要为特许经营权、土地使用权及探矿采矿权等，2019年末同比有所增长。此外，2019年公司新增81.26亿元应收特许经营权，并计入其他非流动资产，进而推动期末公司非流动资产以及总资产规模均同比有所提升。流动资产方面，2019年公司新能源发电机组装机容量保持增长，而电价补贴款到位滞后亦导致了公司应收账款的增加。同时，受当期加大债务偿还力度影响，期末公司货币资金规模同比有所减少，但仍保持较大规模。

公司流动负债主要由有息债务、应付账款和其他应付款构成。随着短期债务的逐渐偿还，近年来公司债务规模逐年减少，且债务结构日趋合理。随着公司陆续发行债权投资计划以及永续债券，加之少数股东权益不断增长，近年来公司所有者权益规模持续提升。同时，公司去杠杆政策不断落实，财务杠杆水平逐年下降³。若将债权投资计划以及永续债券计入债务，公司总资本化比率仍呈小幅下降态势。

表9：近年来公司主要资产情况（亿元、%）

	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	156.90	196.45	139.85	167.97
应收账款	344.09	331.59	404.58	389.87
流动资产	940.21	963.57	951.65	994.41
可供出售金融资产	204.21	200.89	191.49	226.67
长期股权投资	237.69	255.96	268.73	271.43
固定资产	5,060.10	4,941.30	4,920.88	4,874.40
在建工程	829.44	935.13	881.03	905.45
无形资产	402.90	566.62	607.87	566.47
其他非流动资产	99.36	80.31	147.31	164.88

³ 若将其他权益工具中的债权投资计划和永续债计入债务，则2017~2019年末及2020年3月末公司总资本化比率分别为77.65%、

非流动资产	7,027.54	7,192.65	7,270.54	7,291.32
总资产	7,967.75	8,156.21	8,222.20	8,285.73
应付账款	614.83	585.74	532.74	499.94
其他应付款	162.72	168.58	140.57	153.21
短期债务	1,856.04	1,851.24	1,658.07	1,419.75
长期债务	3,462.47	3,294.78	3,234.42	3,391.95
短期债务/长期债务	0.54	0.56	0.51	0.42
总负债	6,430.89	6,327.56	5,983.55	5,852.13
总债务	5,318.51	5,146.01	4,892.50	4,811.70
总资本化比率	77.58	73.78	68.61	66.41

注：应收账款包含应收款项融资，可供出售金融资产包含其他权益工具投资和其他非流动金融资产。2020年3月末公司未披露其他应付款明细，中诚信国际按照2019年末数据整理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2019年公司保持了极强的经营获现能力，能够有效满足投资需求，筹资活动现金流亦呈现净流出态势，偿债能力整体保持很强水平

2019年，受新能源电价补贴款到位滞后以及支付其他与经营活动有关的现金大幅增加等因素影响，公司经营活动净现金流同比有所减少，但依然维持了极强的获现能力，能够有效满足投资需求。此外，受政策因素影响，燃煤发电项目投资整体有所放缓，公司电源投资也开始由传统煤电投资转向新能源发电项目投资，2019年以来公司投资活动现金净流出规模有所下降。同期，公司加大债务偿还力度，使得当期筹资活动现金净流出规模大幅增加。

2019年以来随着债务规模的下降以及经营性业务盈利能力的提升，公司EBITDA对债务本息的覆盖能力均有所上升。同时，经营活动净现金流对利息的覆盖能力亦有所提升，但受当期分配股利、利润或偿付利息支付的现金增加的影响，经调整的经营活动净现金流对总债务的覆盖能力有所下降，但仍保持了极强的水平。

2020年一季度，煤炭价格的回落使得公司经营活动现金净流入规模较上年同期增长15.74%，同时新能源发电项目的不断推进使得当期投资活动现金净流出规模较上年同期有所增加；另外，受债务

74.08%、69.51%和67.70%。

偿还安排的影响，公司筹资活动现金净流出规模较上年同期大幅下降。

表 10：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2017	2018	2019	2020.1~3
经营活动净现金流	515.30	588.13	581.31	136.61
投资活动净现金流	-426.70	-519.83	-389.80	-95.49
筹资活动净现金流	-75.45	-64.11	-242.98	-8.35
经营活动净现金流利息保障倍数	2.09	2.56	2.69	--
经调整的经营活动净现金流/总债务（%）	4.43	6.19	6.05	7.14*
EBITDA 利息保障倍数	2.57	2.77	3.26	--
总债务/EBITDA	8.38	8.09	6.92	--

注：加*数据经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

充足的外部授信和畅通的融资渠道为公司偿债能力提供了保障；对外担保以及未决诉讼规模较小

截至 2019 年末，公司从银行获得授信额度 13,040 亿元，未使用额度 9,522 亿元，良好的银企关系为公司经营性资金需求和债务本息支付提供了有力的保障。另外，公司拥有华电能源股份有限公司、贵州黔源电力股份有限公司、华电国际电力股份有限公司和华电福新能源有限公司等多家 A 股及 H 股上市公司，具有畅通的资本市场融资渠道，拥有很强的股权及债权融资能力和广阔的资本运作空间。

截至 2019 年末，公司及下属子公司对外担保 6.84 亿元，对外担保余额相对较小，且代偿可能性不大，对公司整体信用影响不大。未决诉讼方面，公司下属部分子公司购销合同、施工合同、收购前事项等成为诉讼中的被告，目前若干诉讼尚在进一步审理过程中，涉案金额相对不大，对公司财务状况和经营业绩无重大负面影响。

截至 2019 年末，公司受限资产账面价值 753.30 亿元，主要为固定资产、在建工程、货币资金和无形资产等，主要用于借款抵质押，占期末总资产的 9.16%，受限比例较小。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2017 年~2020 年 4 月 17 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟

支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

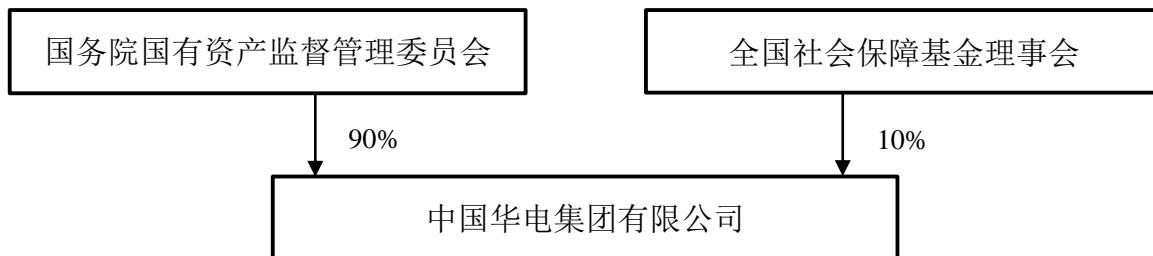
公司是国务院国资委直属的大型综合性发电集团之一，在全国电力市场具有重要地位，政府支持力度强

公司作为国务院国资委直属企业，由国资委代表国务院履行出资人职责，资产规模雄厚，发电实力强大，在全国电力市场具有重要地位。目前公司在运发电资产已覆盖除台湾、海南以及西藏外的全国全部省份，区域分布广泛。同时，近年来公司不断加大电源建设和并购力度，装机规模优势突出，截至 2019 年末，公司控股装机容量约占发电装机容量的 7.61%。2017~2019 年，公司获得中央预算内各类投资专项资金分别为 9.00 亿元、15.05 亿元和 5.20 亿元，政府支持力度强。

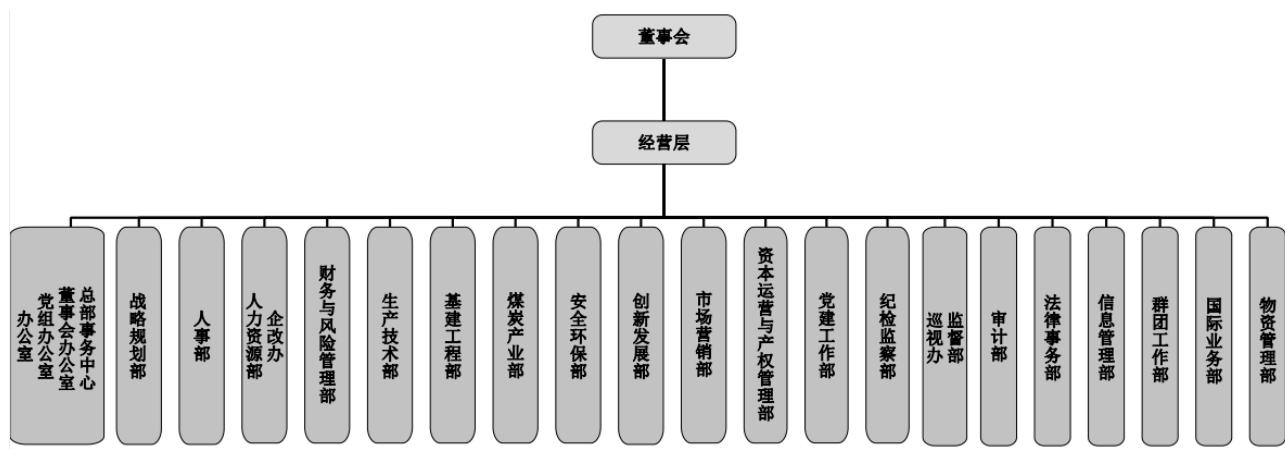
评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国华电集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“20 华电 Y1”和“20 华电 Y2”的信用等级为 **AAA**。

附一：中国华电集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2019 年末）



注：根据《财政部 人力资源社会保障部 国资委关于部分国有资本有关问题的通知》（财资【2018】91号），决定划转公司部分国有资本充实社保基金，此次国有资本划转以2017年12月31日作为划转基准日，将10%股权37.00亿元一次性划转给社保基金会持有，公司于2019年1月8日完成国有股权登记。



资料来源：公司提供

附二：中国华电集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据 (单位: 万元)	2017	2018	2019	2020.3
货币资金	1,569,034.42	1,964,456.27	1,398,473.13	1,679,728.48
应收账款净额	3,440,948.18	3,315,874.78	4,045,807.01	3,898,691.23
其他应收款	500,491.61	582,594.31	532,486.94	515,115.28
存货净额	1,373,267.16	1,307,384.75	1,266,561.62	1,165,736.70
长期投资	4,760,232.80	4,759,508.45	4,791,827.24	5,155,468.93
固定资产	50,600,965.97	49,413,004.94	49,208,768.94	48,744,037.75
在建工程	8,294,412.57	9,351,321.02	8,810,252.16	9,054,461.96
无形资产	4,029,017.29	5,666,152.47	6,078,717.19	5,664,743.61
总资产	79,677,500.77	81,562,141.36	82,221,964.43	82,857,320.21
其他应付款	1,627,168.56	1,685,847.41	1,405,650.76	1,532,052.76
短期债务	18,560,399.12	18,512,366.81	16,580,731.17	14,197,537.97
长期债务	34,624,667.79	32,947,761.22	32,344,234.91	33,919,485.91
总债务	53,185,066.91	51,460,128.03	48,924,966.08	48,117,023.88
净债务	51,616,032.49	49,495,671.76	47,526,492.95	46,437,295.40
总负债	64,308,911.64	63,275,585.26	59,835,506.51	58,521,277.83
费用化利息支出	2,118,703.94	2,090,209.78	2,080,960.74	--
资本化利息支出	351,639.00	203,983.86	83,088.96	--
所有者权益合计	15,368,589.13	18,286,556.10	22,386,457.92	24,336,042.38
营业总收入	20,013,470.07	21,445,755.85	23,356,339.20	5,502,593.02
经营性业务利润	530,480.10	732,948.14	1,718,188.76	227,986.49
投资收益	299,295.62	890,040.54	342,864.44	48,350.75
净利润	475,167.78	604,794.37	789,920.78	206,921.73
EBIT	2,791,163.65	2,913,020.21	3,309,382.53	--
EBITDA	6,346,596.78	6,359,417.15	7,065,605.05	--
经营活动产生现金净流量	5,153,003.61	5,881,259.02	5,813,090.75	1,366,073.33
投资活动产生现金净流量	-4,266,981.86	-5,198,323.18	-3,898,041.63	-954,886.84
筹资活动产生现金净流量	-754,470.17	-641,061.60	-2,429,845.61	-83,493.94
资本支出	4,061,280.06	4,861,666.96	4,351,098.11	612,026.42
财务指标	2017	2018	2019	2020.3
营业毛利率(%)	15.74	16.21	18.99	15.03
期间费用率(%)	12.85	12.23	11.09	9.72
EBITDA 利润率(%)	31.71	29.65	30.25	--
总资产收益率(%)	3.54	3.61	4.04	--
净资产收益率(%)	3.19	3.59	3.88	3.54*
流动比率(X)	0.34	0.34	0.38	0.44
速动比率(X)	0.29	0.30	0.33	0.39
存货周转率(X)	11.63	13.31	14.59	15.26*
应收账款周转率(X)	6.46	6.30	6.30	5.50*
资产负债率(%)	80.71	77.58	72.77	70.63
总资本化比率(%)	77.58	73.78	68.61	66.41
短期债务/总债务(%)	34.90	35.97	33.89	29.51
经营活动净现金流/总债务(X)	0.10	0.11	0.12	0.11*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.28	0.32	0.35	0.38*
经营活动净现金流/利息支出(X)	2.09	2.56	2.69	--
经调整的经营活动净现金流/总债务(%)	4.43	6.19	6.05	7.14*
总债务/EBITDA(X)	8.38	8.09	6.92	--
EBITDA/短期债务(X)	0.34	0.34	0.43	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.57	2.77	3.26	--
EBIT 利息保障倍数(X)	1.13	1.27	1.53	--

注：1、公司财务报表均依据新会计准则编制，财务数据均使用财务报告期末数；2、2020年1~3月财务报表未经审计；3、为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务；将“长期应付款”中的融资租赁款调至长期债务；因公司2020年1~3月财务报表未披露其他应收款、其他应付款和长期应付款明细，中诚信国际参照2019年末数据进行调整；4、将研发费用计入管理费用；5、由于缺乏相关数据，2020年1~3月部分财务指标无法计算；6、带“*”指标经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

指标	计算公式
资本结构	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	=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/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	=长期债务+短期债务
	=总债务-货币资金
	=负债总额/资产总额
经营效率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
	=存货周转率
	=营业收入/存货平均净额
盈利能力	=应收账款周转率
	=营业收入/应收账款平均净额
	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业收入+期末存货净额-期初存货净额）
	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	=营业收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出一分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	=利润总额+费用化利息支出
	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	=EBIT/总资产平均余额
现金流	=净利润/所有者权益合计平均值
	=EBIT/当年营业总收入
	=EBITDA/当年营业总收入
	=资本支出
	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
偿债能力	=经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）
	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	=FCF
偿债能力	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
	流动比率
	=流动资产/流动负债
	=（流动资产-存货）/流动负债
偿债能力	利息支出
	=费用化利息支出+资本化利息支出
	=EBITDA/利息支出
	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级的符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。