



信用等级通知书

信评委函字[2019]G536-F1号

华电国际电力股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司拟发行的“华电国际电力股份有限公司公开发行2019年公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；本期债券的信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一九年九月十六日

华电国际电力股份有限公司 公开发行 2019 年公司债券（第一期）信用评级报告

债券级别	AAA
主体级别	AAA
评级展望	稳定
发行主体	华电国际电力股份有限公司
发行规模	本期债券发行总规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。
债券期限	本期债券分为 2 个品种，品种一为 3 年期，品种二为 5 年期。
债券利率	本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。本期债券票面年利率将根据发行时询价结果，由发行人与主承销商在利率询价区间内共同协商确定。
偿付方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。

概况数据

华电国际	2016	2017	2018	2019.6
所有者权益（亿元）	564.35	554.21	666.00	708.92
总资产（亿元）	2,101.12	2,162.79	2,250.26	2,269.56
总债务（亿元）	1,211.80	1,302.96	1,249.37	1,210.29
营业总收入（亿元）	633.46	790.07	883.65	437.02
营业毛利率（%）	22.59	10.54	12.35	13.56
EBITDA（亿元）	216.69	166.08	190.50	108.93
所有者权益收益率（%）	8.20	1.40	3.41	6.10
资产负债率（%）	73.14	74.37	70.40	68.76
总债务/EBITDA（X）	5.59	7.85	6.56	5.56
EBITDA 利息倍数（X）	4.01	2.90	2.96	3.62

注：1.所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2.已将 2016~2018 年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务，将长期应付款中的应付融资租赁款计入长期债务；已将 2019 年上半年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务；
3.2019 年上半年所有者权益收益率及总债务/EBITDA 指标已年化。

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“华电国际电力股份有限公司公开发行 2019 年公司债券（第一期）”信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

中诚信证评评定华电国际电力股份有限公司（以下简称“华电国际”或“公司”）主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了受评主体华电国际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。中诚信证评肯定了公司股东背景强大、对公司支持力度大、装机容量规模优势明显、发电资产优质以及融资渠道通畅等正面因素对公司业务发展及信用水平的支撑作用。同时，中诚信证评也关注到行业环境变化和煤炭价格波动等可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

正 面

- 股东背景强大，对公司支持力度大。公司控股股东中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）是五大中央级全国性发电集团之一，综合实力雄厚，公司作为华电集团整合常规能源发电资产的最终平台和发展常规能源发电业务的核心企业，可以得到华电集团的全面支持。
- 装机容量规模优势明显，发电资产优质。近年来，随着在建项目的不断推进，公司装机规模快速增长，截至 2019 年 6 月末，公司控股装机容量为 5,353.15 万千瓦。此外，公司发电资产中高参数、大容量机组所占比例较高，机组能耗低，各项经济指标居于行业先进水平。
- 畅通的融资渠道。公司作为 A 股和 H 股的上市公司，具有很强的直接融资能力。另外，截至 2019 年 6 月末，公司获得工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、国家开发银行等主要贷款银行的各类授信额度合计 2,482 亿元，尚未

使用的各类授信额度总额为 1,391 亿元，备用流动性充裕。

分 析 师

夏 敏 mxia@ccxr.com.cn

梁绍宁 shnliang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2019 年 9 月 16 日

关 注

- 行业环境变化。2016 年以来，国家加强对煤电建设的调控力度，煤电机组占比或将持续下降，未来全社会用电量仍将保持低速增长，煤电和水电市场化交易持续推进，公司运营环境更加严峻。
- 煤炭价格波动的风险。公司燃煤机组占比较大，煤炭价格对公司盈利的影响较大。未来煤炭市场存在区域性、阶段性的资源紧张风险，煤炭价格可能波动，中诚信证评将持续关注煤炭价格波动对公司整体盈利状况的影响。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、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 and 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.ccxr.com）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本次评级结果中的主体信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信证评将根据监管规定及《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的维持、变更、暂停或中止，并按照相关法律、法规及时对外公布。

概 况

发债主体概况

华电国际电力股份有限公司（以下简称“华电国际”或“公司”）成立于 1994 年 6 月，原名为山东国际电源开发股份有限公司，是中国最大型的上市发电公司之一。公司由山东电力集团公司、山东省国际信托投资公司、中国电力信托投资有限公司、山东鲁能开发总公司、枣庄市基本建设投资公司共同发起设立，设立时股本总额为 382,505.62 万元。1999 年 6 月，公司公开发行 H 股，并在香港联合交易所上市。2005 年 1 月，公司公开发行 A 股，同年 2 月在上海证券交易所上市。2009 年 12 月和 2012 年 6 月，公司完成两次非公开发行股票，分别募集资金 34.54 亿元和 18.29 亿元。2014 年 7 月，公司向华电集团非公开发行 11.5 亿股，非公开发行完成后华电集团持有公司 50.04% 的股权。2015 年 9 月，公司向包括控股股东华电集团在内的不超过 10 名特定投资者非公开发行 10.56 亿股 A 股，实际募集资金净额为 70.50 亿元。华电集团以现金方式认购本次非公开发行实际发行股份总数的 20%。截至 2019 年 6 月末，公司注册资本 98.63 亿元，华电集团对公司持股比例为 46.84%，为公司控股股东。公司的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

作为华电集团下属的核心上市公司，公司主营业务为建设、经营发电厂和其它与发电相关的产业。截至 2019 年 6 月末，公司控股装机容量达到 5,353.15 万千瓦。

截至 2018 年末，公司总资产为 2,250.26 亿元，所有者权益为 666.00 亿元，资产负债率为 70.40%。2018 年，公司实现营业总收入 883.65 亿元，净利润 22.72 亿元，经营活动净现金流 178.06 亿元。

截至 2019 年 6 月末，公司总资产为 2,269.56 亿元，所有者权益为 708.92 亿元，资产负债率为 68.76%。2019 年 1~6 月，公司实现营业总收入 437.02 亿元，净利润 21.61 亿元，经营活动净现金流 93.59 亿元。

本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

基本条款	
发行主体	华电国际电力股份有限公司
债券名称	华电国际电力股份有限公司公开发行 2019 年公司债券（第一期）
发行规模	本期债券发行总规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。
票面金额及发行价格	本期债券面值为人民币 100 元，按面值平价发行。
债券期限	本期债券分为 2 个品种，品种一为 3 年期，品种二为 5 年期。
债券利率	本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。本期债券票面年利率将根据发行时询价结果，由发行人与主承销商在利率询价区间内共同协商确定。
偿还方式	本期债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自本金兑付日起不另计利息。
募集资金用途	本期公司债券的募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债务。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

电力行业

电力生产行业是关系国计民生的公用事业行业，其发展与宏观经济走势密切相关。2013 年以前，随着我国经济高速增长，国内电力需求保持较快的增长速度，其中 2000~2007 年全社会用电量年复合增长率达 13.63%，2008 年受金融危机影响，用电量增速明显下滑，2009~2012 年，受宏观经济增速波动等因素影响，全社会用电量增速亦有所波动，2013 年我国宏观经济企稳，且受夏季持续高温天气、冬季气温偏暖等影响，2013 年前三季度用电增速逐季回升，第四季度增速有所回落，2013 年全国全社会用电量 53,225 亿千瓦时，同比增长 7.19%。2014 年，全国全社会用电量 55,213 亿千瓦时，同比增长 3.74%，比上年回落 3.45 个百分点，其中第一产业、第二产业、第三产业及城乡居民生活用电量占比分别为 1.80%、73.60%、12.06%和 12.55%。2015 年宏观经济增速延续持续放缓的态势，全国电力供需形势总体宽松。当年全国全社会用电量 55,500 亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速同比回落 3.2 个百分点，电力需求增速创 1998 年以来新低。分产业看，第一产业用电量 1,020 亿千瓦时，同比

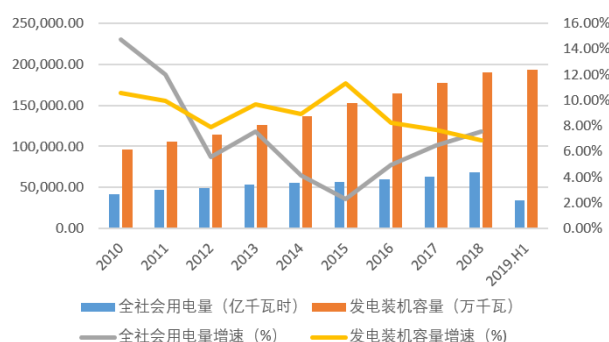
增长 2.5%；第二产业用电量 40,046 亿千瓦时，同比下降 1.4%；第三产业用电量 7,158 亿千瓦时，同比增长 7.5%；城乡居民生活用电量 7,276 亿千瓦时，同比增长 5.0%。2016 年，随着中国经济增速的企稳，加之夏季持续高温天气的影响，全国全社会用电量 59,198 亿千瓦时，同比增长 6.7%，增幅创近三年新高。分产业看，第一产业用电量 1,075 亿千瓦时，同比增长 5.4%；第二产业用电量 42,108 亿千瓦时，同比增长 5.1%；第三产业用电量 7,961 亿千瓦时，同比增长 11.2%；城乡居民生活用电量 8,054 亿千瓦时，同比增长 10.7%，当前拉动用电增长的主要动力继续从传统高耗能行业继续向服务业和生活用电转换。2017 年，全国全社会用电量 63,077 亿千瓦时，同比增长 6.6%，其中，第一产业用电量 1,155 亿千瓦时，同比增长 7.3%，占全社会用电量的比重为 1.8%；第二产业用电量 44,413 亿千瓦时，同比增长 5.5%，占全社会用电量的比重为 70.4%；第三产业用电量 8,814 亿千瓦时，同比增长 10.7%，占全社会用电量的比重为 14.0%；城乡居民生活用电量 8,695 亿千瓦时，同比增长 7.8%，占全社会用电量的比重为 13.8%。2018 年，全国全社会用电量 68,449 亿千瓦时，同比增长 8.5%，增速比上年同期提高 0.7 个百分点。2019 年 1~6 月，全国全社会用电量累计 33,980 亿千瓦时，同比增长 5.0%。

电力装机容量方面，虽然近几年用电需求增速放缓，但我国发电设备装机容量仍保持较快增速。截至 2016 年末，全国发电设备装机容量 16.46 亿千瓦，同比增长 8.2%，增速较 2015 年下降 2.1 个百分点，但仍高于全社会用电量增速，电力供应能力总体充足。具体来看，水电装机容量 3.32 亿千瓦，占全部装机容量的 20.18%；火电 10.54 亿千瓦，占全部装机容量的 64.04%；核电 0.34 亿千瓦，并网风电 1.49 亿千瓦，并网太阳能发电 0.77 亿千瓦。截至 2017 年末，全国发电装机容量 17.77 亿千瓦，比 2016 年末增长 7.6%。其中，火电装机容量 11.06 亿千瓦，增长 4.3%；水电装机容量 3.41 亿千瓦，增长 2.7%；核电装机容量 0.36 万千瓦，增长 6.5%；并网风电装机容量 1.64 万千瓦，增长 10.5%；并网

太阳能发电装机容量 1.30 万千瓦，增长 68.7%。截至 2018 年末，全国全口径发电装机容量 19.0 亿千瓦，其中，火电装机容量 11.4 亿千瓦；水电装机容量 3.5 亿千瓦；核电装机容量 4,466 万千瓦；并网风电装机容量 1.8 亿千瓦。截至 2019 年 6 月末，全国全口径发电装机容量 19.4 亿千瓦，同比增长 6.1%。

电源结构方面，最近几年来，中国通过提高环保标准，鼓励可再生能源、清洁能源和节能性能优良的先进机组加快建设、优先安排发电计划和优先上网销售等方式，逐步改善中国电源结构，降低高污染、高耗能发电机组在中国电力供应中的比例，各类型发电机组装机容量和发电量均有不同比例的上升；同时，火力发电项目的装机容量占全部发电项目装机容量的比重有所下降，但火力发电机组的发电量占电力行业全口径发电量的比重均保持在 71%以上；水电、风电等清洁能源的比重有所上升。随着电力结构及布局持续优化，风电、太阳能发电消纳问题有所缓解。电源投资建设重点向非化石能源方向倾斜。

图 1：2011 年以来我国电力消费与发电装机增长情况



资料来源：中国电力企业联合会，中诚信证评整理

我国发电机组利用小时数的周期性变化与宏观经济及电源投资建设的周期性变化密不可分。2013 年以来，我国经济增速和用电需求增速放缓，受此影响，2016~2018 年全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数分别为 3,797 小时、3,786 小时和 3,862 小时，各类型发电机组平均利用小时数具体见表 2。

表 2：2016~2019.6 中国各类型机组年末装机容量、年度发电量和发电小时数

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1~6 月	
装机容量（万千瓦）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）
火电	106,094	64.22	110,604	62.24	114,367	60.20	115,547	62.85
水电	33,207	20.10	34,119	19.20	35,226	18.54	30,795	16.75
风电	14,817	8.97	16,367	9.21	18,426	9.70	19,269	10.48
核电	3,364	2.04	3,582	2.02	4,466	2.35	4,591	2.50
太阳能	7,719	4.67	13,025	7.33	17,463	9.19	-	-
其他	8	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
总计	165,209	100.00	177,703	100.00	189,967	100.00	183,855	100.00
发电量（亿千瓦时）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）	数量	比例（%）
火电	43,273	71.82	45,513	70.92	49,231	70.47	24,487	72.72
水电	11,748	19.50	11,945	18.61	12,329	17.65	5,138	15.26
风电	2,420	4.02	3,057	4.76	3,660	5.24	2,145	6.37
核电	2,132	3.54	2,483	3.87	2,865	4.10	1,600	4.75
太阳能	674	1.12	1,182	1.84	1,775	2.54	-	-
其他	1	0.00	0	0.00	0	0.00	-	-
总计	60,248	100.00	64,179	100.00	69,860	100.00	33,673	100.00
发电小时（小时）	数量	增速（%）	数量	增速（%）	数量	增速（%）	数量	增速（%）
火电	4,186	-4.08	4,209	1.06	4,361	3.49	2,066	-2.83
水电	3,619	0.81	3,579	-1.16	3,613	0.94	1,674	11.23
风电	1,745	1.22	1,948	11.83	2,095	7.02	1,133	0.87
核电	7,060	-4.63	7,108	0.94	7,499	5.21	3,429	3.33
太阳能	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	3,797	-4.79	3,786	0.03	3,862	2.01	1,834	-1.29

注：1、上述水电数据包含抽水蓄能的水电站；2、以上数据均经四舍五入处理，故单项数和数与合计数存在尾差；3、2019 年 1~6 月装机容量为 6,000 千瓦及以上发电设备容量。

数据来源：中电联，中诚信证评整理

上网电价方面，2013 年以来，国家发改委和国务院多次下调全国燃煤发电上网电价，电价持续低迷；2017 年 7 月，火电上网电价在持续 4 年下调后，迎来首次上调。2013 年 9 月，国家发改委下调全国燃煤机组上网电价。由于 2012 年以来煤炭价格下行明显，根据煤电联动政策，在 2015 年 4 月召开的国务院常务会议上决定再次下调燃煤发电上网电价，平均降幅为 0.02 元/千瓦时。2015 年 12 月，根据煤电价格联动机制有关规定，发改委决定再次下调全国燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，自 2016 年 1 月 1 日起平均下降 0.03 元/千瓦时。2016 年下半年以来，燃煤价格高企，火电企业经营压力增加，2017 年，国家发改委下发《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》，该通知规定自 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基金，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降低 25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价，缓解燃煤发电企业经营困难。中诚信证评认为，此项政策的出台有助于缓解 2016 年三季度以来电煤价格上涨过快，火电生产企业盈利空间被压缩的局面。

2016 年 11 月，国家正式发布《电力发展十三五规划（2016~2020 年）》，指出按照非化石能源消费比重达到 15% 的要求，到 2020 年，非化石能源发电装机容量达到 7.7 亿千瓦左右，比 2015 年增加 2.5 亿千瓦左右，占比约 39%，提高 4 个百分点，发电量占比提高到 31%；气电装机容量增加 0.5 亿千瓦，达到 1.1 亿千瓦以上，占比超过 5%；煤电装机容量力争控制在 11 亿千瓦以内，占比降至约 55%，未来电源结构将得到进一步优化。

表 3：电力装机中长期发展目标

单位：亿千瓦

类别	2015 年	2020 年预期
煤电	9	<11
气电	0.66	1.1
常规水电	2.97	3.4
抽水储能	0.23	0.40
风电	1.31	2.1
太阳能	0.42	1.10
核电	0.27	0.58

资料来源：《电力发展十三五规划（2016~2020 年）》，中诚信证评整理

总体来看，近年来受中国经济增速企稳以及夏季持续高温天气的影响，全社会用电量增速有所回升。中诚信证评认为，未来全国用电需求整体上仍将保持增长态势，短期来看，火力发电在电力供应中的主导地位并不会发生改变；但长期来看，在环保和节能减排的压力下，新能源装机比重正在不断增加，我国电源结构更加丰富，可持续发展能力将进一步增强。

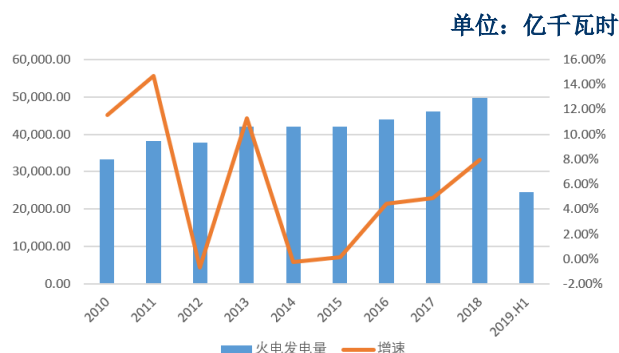
煤炭行业

中国富煤、贫油、少气的资源特点决定了煤炭是中国能源消费的主体，煤炭在我国能源消费中占比维持在 70% 左右。长期看，随着中国工业化和城镇化的推进，能源消费将保持稳定增长，但是经济增长方式的转变和节能减排政策的实施将使能源消费增速放缓。因此长期来说，煤炭行业仍具有持续增长潜力，但增速将放缓。短期看煤炭行业将受到经济周期波动、行业政策、运输通道建设等因素的影响。

中国煤炭需求主要集中在电力、冶金、建材和化工行业，耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重约 90%，其中电力行业耗煤在煤炭总产量中的比重在 60% 左右，对煤炭行业的发展影响最大。2016 年随着中国经济转型加速，第三产业用电量同比增幅较大，用电量支撑发电量小幅增长，全年火电发电量同比增长 2.28%，增速较上年有所回升。2017 年，全国火电发电量 4.55 万亿千瓦时，同比增长 5.18%；2018 年，全国火电发电量 4.97 万亿千瓦时，同比增长 9.41%，电力行业煤炭消费量同比有所上升。未来清洁能源的不断发展将对火电形成一定替代

效应，长期来看，风电、光伏等清洁能源对火电的替代效应正在增强，火电发展空间相对受限，负面影响煤炭需求。2019 年 1~6 月，全国火电发电量 2.45 万亿千瓦时。

图 2：2010~2019.6 火电发电量及增速情况



资料来源：中电联，中诚信证评整理

“十二五”期间，国家继续积极推进煤炭行业结构调整，通过整合、淘汰中小煤矿落后产能和去过剩产能等方式调整煤炭产业结构，促进煤炭工业健康发展。2014 年以来，政府开始陆续发布行业限产政策，在遏制超产、总量控制以及在建矿治违等方面出台一系列政策，促进煤炭行业的产能调整。2015 年政府继续发布行业限产政策，主要的着力点是明确和打击“不合规”煤炭产能和淘汰落后产能。2016 年 2 月，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7 号），对供给侧改革提出了明确的目标和立体化的解决方案。2016 年 4 月，国务院发改委和能源局等四部门联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》（发改运行[2016]593 号），明确要求自 2016 年开始，全国所有煤矿按照 276 个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以 0.84 的系数后取整作为新的合规生产能力。2016 年 12 月国家能源局发布《煤炭工业发展“十三五”规划》明确全国煤炭开发总体布局是压缩东部、限制中部和东北、优化西部，并指出到 2020 年，基本建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭工业体系，化解淘汰过剩落后产能 8 亿吨/年左右，通过减量置换和优化布局增加先进产能 5 亿吨/年左右，到 2020 年煤炭产量 39 亿吨。

表 4：近年煤炭行业相关政策

时间	政策名称	内容
2015.3	《做好 2015 年煤炭行业淘汰落后产能工作的通知》（国能煤炭[2015]95 号）	公布了全国 2015 年煤炭行业淘汰落后产能计划，要求在 2015 年要淘汰煤炭行业落后产能 7,779 万吨/年、煤矿 1,254 座。
2015.4	《关于严格治理煤矿超能力生产的通知》（国能煤炭[2015]120 号）	明确提出到 2015 年底开展严格治理煤矿超能力生产专项活动，煤矿全年产量不得超过公告的生产能力，月度产量不得超过月度计划的 110%；无月度计划的，月度产量不得超过公告生产能力的 1/12。
2015.7	《关于对违法违规建设生产煤矿实施联合惩戒的通知》（发改运行[2015]1631 号）	要求有关部门和行业企业必须严格治理违法违规煤矿建设和生产，严格治理超能力生产。
2016.2	国务院《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7 号）	从 2016 年开始，用 3 至 5 年的时间，再退出产能 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右。
2016.4	发改委《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》（发改运行[2016]593 号）	全国所有煤矿按照 276 个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以 0.84 的系数后取整作为新的合规生产能力。
2016.9	“稳定煤炭供应、抑制煤炭价格过快上涨预案启动工作会议”	会议确定中国煤炭工业协会与符合先进产能条件的大型煤炭企业签订自愿承担稳定市场调节总量任务的相关协议，部分先进产能将被获准适当释放，但调整后的年度产量仍不能突破 276 个工作日核定的产能。
2016.10	国务院《关于市场化银行债权转股的指导意见》	1.禁止将“僵尸企业”列为债转股对象；2.银行不得直接将债权转为股权，银行将债权转为股权，应通过向实施机构转让债权、由实施机构将债权转为对象企业股权的方式实现；3.银行、企业和实施机构自主协商确定债权转让、转股价格和条件；4.鼓励社会资本参与、政府不兜底；5.多元化股权转让方式。
2016.12	国家能源局发布《煤炭工业发展“十三五”规划》	明确全国煤炭开发总体布局是压缩东部、限制中部和东北、优化西部。
2017.1	国务院《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》	强调到 2020 年，全国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。
2017.2	能源局《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》	2020 年，煤制油产能为 1,300 万吨/年，煤制天然气产能为 170 亿立方米/年，低阶煤分质利用产能为 1,500 万吨/年。

2017.3	环保部《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》	强调“2+26”城市实现煤炭消费总量负增长，2017 年 28 城市重点实施煤改清洁能源。
2017.6	能源局《关于完善煤矿产能登记公告制度开展建设煤矿产能公告工作的通知》	严格煤矿新增产能审批管理、规范建设煤矿开工管理、实施建设煤矿产能公告、做好生产煤矿产能公告衔接、加快产能登记公告信息系统建设、强化煤矿建设生产事中事后监督等多方面内容。
2017.6	国家发改委、国家安监局、国家煤矿安监局、国家能源局部委《关于做好符合条件的优质产能煤矿生产能力划定工作的通知》	允许部分先进产能煤矿按照减量置换的原则核定生产能力。
2017.7	国家发改委、能源局等十六部委《关于推进供给侧结构性改革化解煤电过剩风险的意见》	“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、灵活改造 2.2 亿千瓦。到 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内，具备条件的煤电机组完成超低排放改造，煤电平均供电煤耗降至 310 克/千瓦时。
2017.9	国家发改委、国资委、国家能源局《2017 年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》	明确表示了列入停建范围的项目，要必须停工，列入缓建范围的项目要放缓节奏，原则上 2017 年内不得投产并网发电。
2018.2	中电联《燃煤电厂环境污染第三方治理脱硫、脱硝生产指标绩效对标管理办法（试行）》	《办法》指出开展第三方治理脱硫、脱硝指标对标工作时，需以企业自愿为前提，在参与对标单位之间共享指标数据分析信息。对标工作分三类开展，即：特许经营方式对标、委托运营方式对标和非第三方治理方式对标。
2018.7	发改委《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》	完善各项政策，到 2020 年，将基本形成有利于绿色发展的价格机制、价格政策体系，促进资源节约和生态环境成本内部化的作用明显增强；到 2025 年，适应绿色发展要求的价格机制将更加完善，并落实到全社会各方面各环节。
2019.1	国家发改委、国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	明确了优化平价上网项目和低价上网项目投资环境，保障优先发电和全额保障性收购，鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿，降低就近直接交易的输配电价及收费，创新金融支持方式，做好预警管理衔接，动态完善能源消费总量考核机制

2019.5 国家发改委、国家能源局发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》

等 8 项鼓励政策措施。

明确按省级行政区域对电力消费规定应达到的可再生能源消纳责任权重，各省级人民政府能源主管部门牵头负责本省级行政区域的消纳责任权重落实，电网企业承担经营区消纳责任权重实施的组织责任，售电企业和电力用户协同承担消纳责任，国务院能源主管部门对各省省级行政区域消纳责任权重完成情况进行监测评价，将可再生能源消纳量与全国能源消耗总量和强度“双控”考核挂钩。

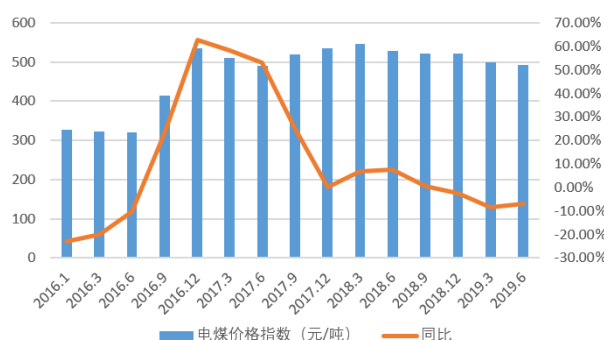
资料来源：公开资料，中诚信证评整理

从去产能执行情况看，根据煤炭工业协会的统计，2006~2015 年，全国累计关闭落后煤矿 16,866 处，淘汰落后产能约 11 亿吨/年，其中 2010~2015 年淘汰落后产能约 8 亿吨/年。2016 年，在国家化解过剩产能政策指导下，全国退出产能超额完成目标任务。中央企业实际退出产能 3,497 万吨，陕西、河南、山西、贵州、湖南和四川等省份退出产能也均超过 2,000 万吨。2017 年和 2018 年，全国煤炭行业分别淘汰落后产能约 2.5 亿吨/年和 1.5 亿吨/年。2015~2018 年，我国煤炭产量分别为 36.80 亿吨、33.64 亿吨、34.45 亿吨和 35.50 亿吨，去产能政策取得一定成效。此外，《煤炭工业发展“十三五”规划》指出，“十三五”期间，我国将化解淘汰过剩落后产能 8 亿吨/年左右。在加快淘汰落后产能和其他不符合产业政策的产能基础上，综合运用安全、质量、环保、能耗、技术、资源规模等政策措施，更多采用市场化法治化的办法，引导过剩产能有序退出。

从煤炭价格走势来看，2016 年，在煤炭行业去产能的大背景下，煤炭从年初的产能过剩转变到目前阶段性的供不应求，煤炭价格大幅上升，截至 2016 年末，全国电煤价格指数为 534.92 元/吨，同比上升 62.55%。2016 年当年我国绝大多数矿井均按照 276 个工作日的产能安排了生产布局，煤矿超能力生产得到有力遏制，助推煤价大幅上涨。为了抑制煤价异常波动，保证煤炭行业的平稳健康发展，2017 年 3 月 7 日，国家发改委网站公开发文表态，2016 年临时实施的 276 个工作日限产措施，在

2017 年得到宽松执行。基本考虑是，先进产能煤矿和生产特殊紧缺煤种的煤矿原则上不实行减量化生产措施；煤炭调入数量多、去产能后资源接续压力大的地区，由所在地省级政府自行确定是否实行减量化生产措施，国家不做硬性要求。总体目标是将煤炭价格控制在一个绿色合理区间，抑制过快的大涨大跌，预计短期内我国煤炭价格将逐步稳定在一定范围内。2017 年以来，煤价整体维持高位；截至 2019 年 3 月末，电煤价格指数为 500.29 元/吨，同比下滑 8.47%。

图 3：2016 年以来电煤价格指数



数据来源：公开资料，中诚信证评整理

总体来看，煤炭需求下滑与产能过剩的矛盾依然存在，供给侧改革仍将持续，“调结构”、“去产能”的政策方向不会改变，加之国家将适度微调政策稳定供应、抑制煤炭价格过快上涨，短期内煤炭价格将逐步稳定在一定区间。

行业关注

国家出台《关于改善电力运行、调节促进清洁能源多发满发的指导意见》等文件，落实清洁能源消纳和市场开拓等计划，鼓励清洁能源发展，长期来看，电力结构有望进一步改善

2015 年，继中共中央下发的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》后，国家发改委、国家能源局颁布《关于改善电力运行、调节促进清洁能源多发满发的指导意见》，落实清洁能源消纳和市场开拓等计划，具体措施包括落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电；优化预留水电、风电、光伏发电等清洁能源机组发电空间；风电、光伏发电、生物质发电按照本地区资源条件全额安排发电；尽可能增加清洁能源送出与消纳。同时，国

家能源局向可再生能源发电企业下发《关于请提供可再生能源补贴缺口资金的函》，加快解决可再生能源补贴和接网工程补贴资金缺口问题，在一定程度上鼓励清洁能源的不断发展。

支持水电行业发展，国家出台水电企业增值税优惠政策，装机容量超过 100 万千瓦的水电站，对其增值税超过一定比例部分实行即征即退，该政策将有利于提高水电企业盈利能力

为支持水电行业发展，统一和规范大型水电企业增值税政策，2014 年 3 月 12 日，经国务院批准，财政部、国家税务总局明确了大型水电企业增值税优惠新政：装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 8% 的部分实行即征即退政策；自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 12% 的部分实行即征即退政策。2017 年 9 月，国家能源局综合司下发了征求对《关于减轻可再生能源领域涉企税费负担的通知》意见的函，该通知中规定将水电增值税率由 17% 下调为 13%；将 100 万千瓦以上大型水电现行的“增值税实际税负超过 12% 的部分即征即退”政策延续至 2020 年结束，2020 年以后增值税率也仅提高 1%。相关政策的出台将在全国范围内鼓励水电等清洁能源开发，在一定程度上缓解大型水电企业的税负压力，提高其盈利能力。

煤炭市场价格维持高位运行，但为降低工商业用电成本，2018 年煤电价格联动政策未得到有效执行，火电企业仍面临较大的经营压力

为降低企业和社会用电成本、发挥价格调节以及规范电网企业运营模式，2015 年 3 月 15 日，国务院批准了《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，11 月 30 日，6 个核心配套文件印发，明确了输配电价改革、电力市场建设、电力交易机构组建和规范运行、有序放开发用电计划、售电侧改革和规范燃煤自备电厂等方面的实施意见。

2016 年国家发改委发布《关于扩大输配电价改革试点范围有关事项的通知》（发改价格[2016]498

号）以及《国家发展改革委关于全面推进输配电价改革试点有关事项的通知》（发改价格[2016]2018 号），进一步扩大输配电价改革试点范围，并有序推进电价市场化改革。2017 年 3 月 29 日，国家发展改革委和国家能源局联合发布《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行[2017]294 号）（以下简称“294 号文件”），294 号文件要求各地要加快推进电力体制改革，逐步扩大市场化交易电量规模，逐年减少既有燃煤发电企业计划电量。2018 年 3 月，国家发改委发布了特急文件《关于降低一般工商业电价有关事项的通知》，通知中称，决定分两批实施降价措施，落实一般工商业电价平均下降 10% 的目标要求，进一步优化营商环境，第一批降价措施全部用于降低一般工商业电价，自 2018 年 4 月 1 日起执行，具体措施包括全面落实已出台的电网清费政策；推进区域电网和跨省跨区专项工程输电价格改革；进一步规范和降低电网环节收费及临时性降低输配电价。虽然根据煤电联动公式，2018 年应该上调火电标杆上网价格，但为降低工商业电价，煤电联动没有得到有效执行，一定程度上加剧了火电企业的经营压力。2018 年 4 月 28 日，国家能源局发布《国家能源局关于进一步促进发电权交易有关工作的通知》（国能发监管[2018]36 号），提出新能源替代落后产能，并要求清洁能源等发电企业积极参与发电权交易，以市场化方式增加清洁电力供应，稳妥有序推进电力市场建设。2018 年 7 月 16 日，国家发展改革委和国家能源局联合发布《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》（发改运行[2018]1027 号），要求提高市场化交易电量规模，并提出建立清洁能源配额制，促进清洁能源消纳。

竞争实力

股东实力雄厚，对公司支持力度大

公司控股股东华电集团是国务院国资委直属的五大综合性发电集团之一，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。近年来华电集团不断加大电源建设和并购力度，装机规模稳步上升，清洁能源装机比例持续提高，火电装机

结构不断改善，主要发电技术指标持续优化。同时华电集团还不断加强煤炭资源控制力度，“煤电一体、路港配套、产业集群”的发展格局有利于煤炭的跨区域调运，降低燃料成本。截至 2018 年末，华电集团可控装机达到 14,779 万千瓦。截至 2019 年 6 月末，华电集团总资产达到 8,137.99 亿元，2019 年 1~6 月实现的营业收入和净利润分别为 1,091.79 亿元和 48.63 亿元。未来随着多个在建电源项目的投产，华电集团装机规模还将持续提升。

华电集团电力资产分布在全国 30 多个省（区、市），并且资产质量优良，拥有全球首台百万千瓦超超临界空冷机组和国内单机容量最大、国产化程度最高的百万千瓦超超临界湿冷机组，国内首批 60 万千瓦级脱硝机组，以及单机容量最大的 39.5 万千瓦天然气发电机组。

一直以来，华电集团作为全国五大发电集团之一，利用其资产规模大、地域分布广等优势，积极支持华电国际的发展和对外扩张。华电集团把华电国际定位为整合电力资产的主要平台和发展电力业务的核心企业。根据公司与华电集团签订的《避免同业竞争协议》，华电集团明确了华电国际是华电集团的核心企业，承诺支持华电国际的发展，给予华电国际在收购华电集团的资产和开发、建设华电集团电力项目方面的优先权。根据公司 2012 年 2 月 3 日公告，公司接到控股股东华电集团《关于中国华电集团公司进一步避免与华电国际电力股份有限公司同业竞争有关事项的承诺》，具体内容为：华电集团将继续遵循之前已作出的承诺，同时为进一步避免与华电国际的同业竞争，华电集团确定华电国际作为华电集团整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业；对于华电集团拥有的非上市常规能源发电资产，华电集团承诺用 5 年左右时间，将该等资产在符合上市条件时注入华电国际，并给予华电国际常规能源发电项目开发、收购的优先选择权，以支持华电国际持续、稳定发展。2014 年 8 月，华电集团对之前作出的《关于中国华电集团公司进一步避免与华电国际电力股份有限公司同业竞争有关事项的承诺》及补充说明进行了完善，承诺将满足注入条件的非

上市常规能源发电资产在三年内注入公司，并在 2015 年 5 月完成了华电湖北发电有限公司（以下简称“湖北公司”）的资产注入工作。未来随着更多满足条件的发电资产陆续注入，公司发电装机规模有望持续增长。截至 2019 年 6 月末，华电集团对公司持股比例为 46.84%。

装机规模庞大，发电资产优质

华电国际作为我国领先的电力企业，近年来装机规模持续增长，截至 2019 年 6 月末，公司控股装机容量达到 5,353.15 万千瓦。未来几年，随着收购及新建机组的陆续投产，公司发电能力具备良好的增长潜力。且公司发电资产中高参数、大容量机组所占比例较高，机组能耗低，各项经济指标居于行业先进水平。

总的来看，华电国际作为在香港和上海两地上市的公司，装机规模大，机组质量高，在电力行业的地位突出；同时作为华电集团的核心企业和主要的境内外融资平台，可以得到集团的全面支持，为其自身发展创造了良好条件。公司在华电集团的支持下，将继续拓展发展区域，作为华电集团整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业，公司具有极强的竞争和抗风险能力。

业务运营

公司主要从事电力生产与销售业务，包括燃煤发电、燃气发电、水力发电、风力发电、生物质能发电和太阳能发电等。2016~2018 年，公司营业总收入分别为 633.46 亿元、790.07 亿元和 883.65 亿元。从收入结构来看，2018 年公司售电业务、供热业务以及煤炭销售业务收入占营业总收入比重分别为 78.21%、5.56%和 15.16%。2019 年 1~6 月，公司实现营业总收入 437.02 亿元，同比增长 5.21%。

表 5：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司主要产品

营业收入及占比情况

单位：亿元、%

分产品	2016 收入	2016 占比	2017 收入	2017 占比	2018 收入	2018 占比	2019.1~6 收入	2019.1~6 占比
发电	581.63	91.82	616.34	78.01	691.11	78.21	344.12	78.74
供热	34.42	5.43	40.26	5.10	49.12	5.56	31.72	7.26
售煤	12.32	1.95	128.04	16.21	133.97	15.16	56.80	13.00

资料来源：公司定期公告，中诚信证评整理

电源分布

近年公司主要通过新建和收购等方式实现规模的持续增长。截至 2019 年 6 月末，公司控股装机容量为 5,353.15 万千瓦。

公司电源资产主要分布于山东、宁夏、湖北、四川、安徽、河北、浙江、河南、内蒙古和广东等区域。其中水电主要分布在四川，风电主要分布在宁夏、河北、山东、内蒙古、湖北、广东和山西，光伏主要分布在宁夏、河北、湖北、山东和浙江。2016~2018 年公司在山东省境内的发电量占总发电量的比例分别为 43.62%、44.57%和 43.17%，且由于山东省用电需求相对较大，上网电价相对较高，近年来公司山东省境内发电收入占比较为稳定。

表 6：截至 2019 年 6 月末公司主要电力资产情况

单位：万千瓦

发电厂/公司名称	装机容量	持股比例	机组构成
邹县发电厂	257.50	100.00%	1*63.5+1*60+4*33.5
十里泉发电厂	212.00	100.00%	2*66+2*33+14
莱城发电厂	120.00	100.00%	4*30
朔州热电分公司	70.00	100.00%	2*35
奉节发电厂	120.00	100.00%	2*60
深圳公司	36.50	100.00%	1*12+8.2*2+8.1
邹县公司	200.00	69.00%	2*100
莱州公司	200	75.00%	2*100
潍坊公司	200	45.00%	2*67+2*33
青岛公司	122.00	55.00%	1*32+3*30
淄博公司	95.00	100.00%	2*33+2*14.5
章丘公司	92.50	87.50%	1*33.5+1*30+2*14.5
滕州公司	93.00	93.257%	2*31.5+2*15
龙口公司	88.00	84.31%	4*22
灵武公司	332.00	65.00%	2*106+2*60
广安公司	240.00	80.00%	2*60+4*30
新乡公司	132.00	90.00%	2*66

发电厂/公司名称	装机容量	持股比例	机组构成
漯河公司	66.00	75.00%	2*33
渠东公司	66.00	90.00%	2*33
宿州公司	126.00	97.00%	2*63
芜湖公司	232.00	65.00%	2*66+100
六安公司	132.00	95.00%	2*66
杭州半山公司	241.5	64.00%	3*41.5+3*39
下沙公司	24.60	56.00%	1*8.8+2*7.9
江东公司	96.05	70.00%	2*48.025
龙游公司	40.50	100.00%	2*12.76+1*13.03+1.95
石家庄热电公司	92.86	82.00%	2*20+3*2.5+45.36
裕华公司	60.00	100.00%	2*30
鹿华公司	66.00	90.00%	2*33
坪石发电公司	60.00	100.00%	2*30
韶关热电公司	35.00	100.00%	1*35
佛山能源公司	11.80	100.00%	2*5.9
顺德能源公司	11.80	90%	2*5.9
福源热电公司	40.00	100.00%	2*20
南疆热电公司	93	65%	31.5*2+30
湖北公司	624	82.56%	2*68+2*66+2*64+6*33+1*30
燃煤及燃气发电合计	4,729.61	-	-
泸定水电公司	92.00	100.00%	4*23
杂谷脑水电公司	59.10	64.00%	3*6.5+3*5.6+3*4.6+3*3.0
理县公司	6.70	100.00%	4*0.85+3*1.1
水洛河公司	46.20	57.00%	3*7+3*3.8+3*4.6
河北水电公司	8.34	100.00%	1*1.6+2*1.5+1*1.1+2*0.32+2.0
蒙东能源公司	39.90	100.00%	262*0.15+2*0.3
科左中旗风电公司	4.95	100.00%	33*0.15
宁夏新能源公司	131.15	100.00%	147*0.2+665*0.15+2
沽源风电公司	29.05	100.00%	167*0.15+4
康保风电公司	37.95	100.00%	72*0.2+104*0.15+3+4.95
华瑞公司	9.90	100.00%	48*0.2+2*0.15
莱州风电公司	4.05	55.00%	27*0.15
莱州风力公司	4.80	100.00%	24*0.2
莱州风能公司	9.96	55.00%	48*0.2+2*0.18
龙口风电公司	9.93	65.00%	23*0.15+6*0.25+24*0.2+1*0.18
龙口东宜风电公司	3.00	100.00%	20*0.15
山东新能源公司	57.3	100.00%	193*0.2+3*0.19+1*0.18+33*0.15+13
徐闻风电公司	9.90	100.00%	48*0.2+2*0.15
夏县风电公司	10.00	100.00%	50*0.2
尚德太阳能公司	1.00	60.00%	1

发电厂/ 公司名称	装机容量	持股比例	机组构成
张家口塞北新能源	0.40	100.00%	0.4
宁波新能源公司	1.00	100.00%	1
湖州新能源公司	3	100.00%	3
莱州公司屋顶光伏	0.11	75.00%	0.11
潍坊公司屋顶光伏	0.24	45.00%	0.24
杭州半山公司屋顶光伏	0.07	64.00%	0.07
龙游公司屋顶光伏	0.10	100.00%	0.10
湖北公司新能源	33.44	82.56%	40*0.2+25.44
河南台前光伏	10	50.00%	10
新能源合计	623.54	-	-
合计	5,353.15	-	-

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

电源结构

目前，公司电源资产包括燃煤发电机组（含热电联产机组）、燃气发电机组、水力发电机组、风力发电机组、生物质能发电机组和太阳能发电机组。为配合《电力发展十三五规划（2016~2020年）》，公司在大力发展大容量、环保型火电项目的同时，新能源发电项目开发也取得一定进展，水电、风电等在建项目所占比例增加，清洁能源装机规模提升。

装机容量方面，2016年以来，奉节发电厂两台60万千瓦机组以及十里泉发电厂一台60万千瓦机组投产运营，同时近年风电和光伏能源机组陆续投产，推动公司装机规模不断增长。截至2019年6月末，公司已投入运行的控股发电厂共计60家，拥有控股装机容量为5,353.15万千瓦；其中，燃煤及燃气发电控股总装机容量为4,729.61万千瓦，水电、风电、太阳能及生物质能等可再生能源发电控股装机容量共计623.54万千瓦，占公司控股装机容量的11.65%。

容量结构方面，目前公司发电机组大多数为高参数、大容量、效率高、煤耗低、运行稳定、环保性能优越的火电机组。截至2019年6月末，公司30万千瓦及以上火电机组占总燃煤及燃气装机容量的90%以上，60万千瓦及以上火电机组容量约占总装机容量的约44%。

总体来看，目前公司燃煤机组容量占比较大，机组运营对煤炭价格的波动相对敏感，但由于公司

大机组相对较多，机组质量总体较好，受国家淘汰落后产能相关政策影响相对较小。此外，目前公司水电、风电、太阳能等清洁能源项目正在持续推进，未来电源结构将不断优化。

机组运营

受益于优质发电机组的逐步投产以及全社会用电需求的增加，公司发电设备利用小时数呈波动上涨趋势，2016~2018年，公司机组平均利用小时数分别为4,115小时、3,991小时和4,264小时。

表7：近年来公司发电业务指标情况

	2016	2017	2018	2019.6
可控装机容量（万千瓦）	4,801.22	4,933.01	4,995.24	5,353.15
发电量（亿千瓦时）	1,900.64	1,917.19	2,098.54	1,011.27
上网电量（亿千瓦时）	1,778.20	1,792.81	1,959.92	945.36
发电设备平均利用小时数（小时）	4,115	3,991	4,264	1,927
燃煤机组发电设备平均利用小时数（小时）	4,298	4,502	4,849	2,202
供电标准煤耗（克/千瓦时）	301.34	299.61	299.21	294.92

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

在供电煤耗方面，公司注重节能减排，积极开展节能挖潜，通过提高管理运行水平、关停小机组以及投运大机组等有效措施，不断加强能耗指标的管控，进一步增强公司竞争力。2016~2018年公司燃煤机组供电煤耗分别为301.34克/千瓦时、299.61克/千瓦时和299.21克/千瓦时，呈下降趋势。2019年1~6月，公司燃煤机组供电煤耗为294.92克/千瓦时。

公司致力于环保投资和环境技术开发，加大清洁生产力度，以资源优化配置为手段，继续开展脱硫设施增容改造，全面开展脱硝改造，有序推进除尘改造，污染物减排能力有效提高。2016年以来，公司扎实推进节能环保工作，技改项目有序实施。截至2019年6月末，公司需要进行超低排放改造的燃煤机组共计94台，已完成89台。

总体看，受益于全社会用电需求的增加及优质机组的投产，公司机组利用小时数波动上升；公司大容量、低能耗机组比例较大，供电煤耗远低于全国平均水平；脱硫设施投运率和脱硫效率处于较高

水平，环保指标不断优化。

发电上网

2016 年，虽然装机规模进一步增长，但受机组利用效率下降的影响，公司发电量和上网电量同比略有下降，分别为 1,900.64 亿千瓦时和 1,778.20 亿千瓦时。2017 年，公司实现发电量和上网电量分别为 1,917.19 亿千瓦时和 1,792.81 亿千瓦时，同比小幅增长。2018 年，受益于全社会用电需求增速提高，公司实现发电量和上网电量分别为 2,098.54 亿千瓦时和 1,959.92 亿千瓦时，同比分别增长 9.46% 和 9.32%。未来随着新投产机组产能的陆续释放，公司发电量及上网电量仍具有一定的增长潜力。

电价方面，电价的高低对电力企业盈利水平具有决定性作用。2014 年 9 月，国家发改委下发了《国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格[2014]1908 号），此次脱硫标杆上网电价调整后，公司下属燃煤发电机组容量加权平均上网电价下调约人民币 0.73 分/千瓦时（不含税）。2015 年 4 月，国家发改委发布《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，此次燃煤发电标杆上网电价调整后，公司下属燃煤发电机组容量加权平均上网电价下调约人民币 1.99 分/千瓦时（含税）。2015 年 12 月，国家发改委发布《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），自 2016 年 1 月 1 日起，下调全国燃煤发电上网电价平均约 0.03 元/千瓦时，同幅度下调一般工商业销售电价。2017 年 6 月，国家发改委发布《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》（发改价格[2017]1152 号），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，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，缓解燃煤发电企业经营困难。该通知实质上提高了火电上网电价，有利于提高企业盈利能力。

除国家下调燃煤电价外，煤电和水电市场化交易对公司电价影响也较大。公司 2015 年开始参与发电市场化交易，2016~2018 年，公司市场化交易

电量为 535.64 亿千瓦时、668.7 亿千瓦时和 860.79 亿千瓦时，呈逐年增长趋势。同期，公司市场化交易电价较非市场化交易电价，分别低 4.26 分/千瓦时、3.48 分/千瓦时和 3.43 分/千瓦时。2019 年 1~6 月，公司市场化交易电量为 463.10 亿千瓦时。受国家电价调整以及市场化交易综合影响，2016~2018 年公司上网电价呈上涨趋势，公司平均上网电价分别为 0.3801 元/千瓦时、0.3984 元/千瓦时和 0.4073 元/千瓦时，其中燃煤发电上网电价分别为 0.3607 元/千瓦时、0.3797 元/千瓦时和 0.3879 元/千瓦时。2019 年 1~6 月，公司平均上网电价为 0.4146 元/千瓦时。

除电力销售外，公司还将发电过程中的部分蒸汽对外销售。公司供热业务主要分布在山东、河北、河南等区域，其中 2018 年山东地区供热业务占供热业务比重为 52.69%。随着热电联产机组增加，公司供热业务有所增长，2016~2018 年，公司供热量分别为 0.76 亿吉焦、0.79 亿吉焦和 1.04 亿吉焦，供热价格分别为 51.14 元/吉焦、51.37 元/吉焦和 49.81 元/吉焦。另外，同期公司供热业务从政府获得的补助分别为 0.35 亿元、0.43 亿元和 1.62 亿元，由于供热成本受煤炭价格影响较大，补助收入有一定波动。2019 年 1~6 月，公司供热量及平均供热价格分别为 0.67 亿吉焦和 51.82 元/吉焦。

总体看，近年随着优质机组的逐步投运，公司发电量和上网电量均同比持续上升；同时，受国家电价调整影响，2018 年公司平均上网电价有所提高，公司发电业务收入同比上升。

燃料供应

煤炭是火力发电企业的主要原料，因此煤炭供应直接影响到火电企业的生产及盈利情况。公司通过控股子公司华电集团北京燃料物流有限公司集中采购煤炭，在满足公司电力生产燃煤需求的同时，对外进行煤炭销售。

在采购方面，公司实行燃料计划、订货、调运、结算和管理集中的采购模式。从采购渠道看，公司火电厂的燃煤主要来源于山东、山西、陕西、四川、河南、安徽和宁夏等省区的煤炭企业。其中公司与兖州煤业股份有限公司、山西阳煤集团等大型煤矿

企业建立了良好的长期合作关系，有利于保障公司煤炭供应。目前公司电厂大多数属于坑口电厂或位于负荷中心，在煤炭采购及运输上具有一定优势。

随着去产能政策的坚决实施，加之冬季供暖、物流成本增加等因素，煤炭采购价格自 2016 年下半年迅速上涨。2016~2018 年公司煤炭采购量分别为 7,487 万吨、7,885 万和 8,814 万吨；采购价格分别为 594 元/吨、799 元/吨和 817.64 元/吨。2019 年 1~6 月，公司煤炭采购量及采购价格分别为 4,340.36 万吨和 776.50 元/吨。

总的来看，公司具有一定的煤炭采购优势。但近年煤炭价格继续高位运行，给公司的生产经营带来较大压力。中诚信证评将持续关注煤炭价格变动对公司业务经营的影响。

煤炭投资

在煤炭资源控制力方面，公司全资子公司山西茂华能源投资有限公司收购了山西东易忠厚煤业有限公司、山西朔州平鲁区茂华万通源煤业有限公司和山西朔州平鲁区茂华白芦煤业有限公司。2011 年以来，公司又先后收购了安徽文汇新产品推广有限公司（主要从事煤矿开采及煤炭销售业务）、内蒙古阿拉善盟顺舸矿业有限责任公司、内蒙古浩源煤炭有限公司和内蒙古华通瑞盛能源有限公司。

公司山西地区煤矿煤质为气煤，内蒙古煤矿煤质为不粘煤，公司煤炭均按照市场价格当地销售，近年来产销平衡。2016~2018 年，公司控股煤矿自产煤的销售量分别为 170.00 万吨、253.00 万吨和 605.8 万吨，2018 年煤炭销售量大幅增长 139.45%，主要系技改完成后部分煤矿投产，产能增加所致；销售价格（含税）分别为 174.00 元/吨、246.00 元/吨和 203.92 元/吨。由于公司所售的自产煤为刚出矿的原煤，价格与市场上煤炭价格关系不大，主要是受当年当地对该煤的供需关系决定，因此公司煤矿自产煤的销售价格波动较大。2019 年 1~6 月，公司自产煤销售量及销售价格分别为 248 万吨和 162.7 元/吨。另外，公司有很大一部分煤炭销售收入来源于煤炭贸易，占比约 90%以上。2016~2018 年，公司煤炭销售收入分别为 123.24 亿元、128.04 亿元和 133.97 亿元，其中 2018 年自产煤销售收入

及煤炭贸易收入分别为 10.65 亿元和 123.18 亿元。

公司还直接或间接参股了宁夏、四川和内蒙古等区域的煤矿资产。此外，公司持有华电集团下属主要煤炭供应主体华电煤业集团有限公司（以下简称“华电煤业”）12.72%的股权。公司对煤炭企业的控参股不但有利于缓解煤炭价格波动对电力业务的风险，也有助于提高对煤炭资源的保障力度。

总体来看，随着公司煤矿技改完成，产能增加，煤炭产量亦大幅上涨；加之 2018 年煤炭价格继续高位运行，公司煤炭销售业务同比实现增长。同时公司燃煤发电占比很高，盈利受煤价影响较大，近年来公司加强对煤炭资源的控制有利于缓解煤价波动带来的经营压力。中诚信证评将持续关注电价调整政策及煤炭价格变动对公司盈利能力的影响。

公司管治

治理结构

公司按照《公司法》的要求，已建立了符合现代企业制度要求的较为规范的法人治理框架，完善了股东会、董事会、监事会和经营层相互制衡的管理体系。公司设董事会，对股东会负责。目前董事会由 12 名董事组成，其中 4 名为独立董事。公司设监事会，监事会由五名成员组成，其中职工监事两名。管理层公司设总经理一名、副总经理三名，副总经理协助总经理工作。

公司按照现代企业制度要求，深化公司内部改革，实现了主辅分离，明晰了公司产权结构，建立起集团化的管理框架。公司自设立以来，股东会、董事会以及监事会等机构和人员均能够按照有关法律法规、公司章程和相关议事规则的规定进行运作并切实履行应尽的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

内部管理

公司按照相关法律规定，不断完善公司法人治理结构，设立了办公室、计划投资部、人力资源部、安全与运营管理部、财务资产部、证券合规部、内控部、党建工作部以及纪检办公室等职能部门。此外公司根据各项监管要求和自身生产经营特点及管理需要建立健全了内部控制体系。

资金管理方面，公司制定了《华电国际电力股份有限公司资产管理办法》、《华电国际电力股份有限公司募集资金管理办法》、《华电国际电力股份有限公司资金管理办法》等制度。公司明确了对固定资产、流动资产、长期投资、无形资产及其它资产等各类资产的管理制度，还针对资产减值准备、资产损失的认定、上报程序以及对应管理职能作出了详细的制度安排。在募集资金方面，公司在募集资金的存放、使用以及使用情况的监督与信息披露等方面做出了严格的限定。

担保管理方面，公司制定了《华电国际电力股份有限公司对外担保管理办法》，对公司及公司控股子公司对外担保行为做出了明确、详细的规定。该办法规定，财务部门是对外担保事务的归口管理部门，法律事务部门负责对担保合同的合法性进行审查及在担保合同履行过程中提供法律协助；办理担保应符合本公司总体发展战略和股东利益，坚持审慎对待和严格控制原则。

生产技术管理方面，公司制定了《华电国际电力股份有限公司发电设备检修管理办法》、《华电国际电力股份有限公司技术改造项目管理办法》、《物资管理标准》等制度，并按照当代国际质量体系系列标准 ISO9000 的要求编制了公司系统的《发电设备检修管理质量手册》。由于电力产品的特殊性，电力产品的质量主要体现在符合电网安全、稳定运行及电能质量的要求，公司建立了完善的质量保证与控制体系，制定了全面质量管理和检修质量全过程管理的各项制度，推行了工序管理，实现了生产技术和检修质量的标准化。

整体来看，公司董事会、监事会和高级管理层日常运作规范，内部控制体系可较好保障各项业务的顺利开展，日常管理规范有序，对公司的生产经营构成了有效保障。

发展战略

公司将根据国家能源战略和“十三五”发展规划，以调结构、提效益为中心，坚持创新发展、协调发展和绿色发展，适应新的能源发展和市场趋势，全面建成具有较强竞争力的综合性能源公司。

表 8：截至 2019 年 6 月末公司主要在建机组情况

机组类型	计划装机容量 (万千瓦)	计划总投资 (亿元)	截至 2019 年 6 月末已投资 (亿元)
燃煤发电	235.00	112.92	89.80
燃气发电	137.36	103.03	24.79
水力发电	35.40	43.63	28.00
风力发电	103.93	80.59	21.82
光伏发电	1.10	0.60	0.60
合计	512.79	340.76	165.01

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

截至 2019 年 6 月末，公司主要在建机组合计装机容量为 512.79 万千瓦，其中燃煤发电机组 235.00 万千瓦，水力、风力以及太阳能发电机组 140.43 万千瓦；计划总投资 340.76 亿元，目前已投资 165.01 亿元，未来还需面临一定资本支出压力，在建项目将根据国家调整政策合理推进。从主要投资项目来看，在优化发展大容量、环保火电项目的同时，公司正在积极开展新能源发电项目。随着水能、风能、生物质能等新能源项目的逐渐投产，公司电源结构将有所优化。公司将根据业务发展需求及生产经营计划制订合理的融资计划，优化债务结构。

总体看，公司制定的发展规划目标明确，非化石能源项目的顺利推进将进一步优化公司电源结构。但较大规模的在建拟建项目或将给公司带来一定的投资压力。

财务分析

以下财务分析基于公司提供的经德勤华永会计事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2016~2017 年审计报告、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 2018 年审计报告以及未经审计的 2019 年半年度财务报表。

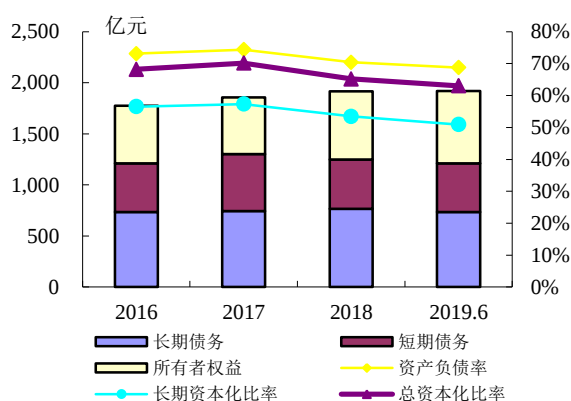
资本结构

随着公司在建项目的陆续投产和资产收购的完成，近年来公司资产规模持续增长。2016~2018 年末，公司总资产分别为 2,101.12 亿元、2,162.79 亿元和 2,250.26 亿元，呈上涨趋势；同期，公司所有者权益分别为 564.35 亿元、554.21 亿元和 666.00

亿元，2018 年所有者权益同比增长 20.17%，主要由于公司于 2018 年发行了 50 亿元的可续期公司债券及 40 亿元的中期票据（永续中票）。截至 2019 年 6 月末，公司总资产为 2,269.56 亿元。

财务杠杆比率方面，2016~2018 年末，公司资产负债率分别为 73.14%、74.37%和 70.40%；总资本化比率分别为 68.23%、70.16%和 65.23%。得益于可续期公司债和永续中票的发行，公司财务杠杆比率有所下降。截至 2019 年 6 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 68.76%和 63.06%，较上年末均有所下降。

图 4：2016~2019.6 公司资本结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从资产结构来看，公司资产以非流动资产为主，近年来非流动资产占总资产的比例保持在 85% 以上。截至 2018 年末，公司非流动资产为 1,993.66 亿元，占总资产比重为 88.60%，主要由固定资产、在建工程、无形资产和长期股权投资构成，上述四项占非流动资产比重分别为 71.72%、13.27%、6.94% 和 5.56%。其中，固定资产为 1,429.76 亿元，主要包括房屋建筑物、发电机组以及井巷资产等；在建工程为 264.63 亿元，主要包括电厂建设项目和煤炭建设项目，如水洛河公司前期水电站、杂谷脑水电公司狮子坪水电项目及山西茂华能源投资有限公司（茂华公司）煤矿项目等；无形资产为 138.39 亿元，主要包括土地使用权、采矿权及探矿权、特许权资产以及水电资源开发权等；长期股权投资为 110.84 亿元，主要为对子公司、合营企业及联营企业的股权投资，其中对子公司的投资占比达 82.88%，被投资的联营、合营企业主要系鄂托克前

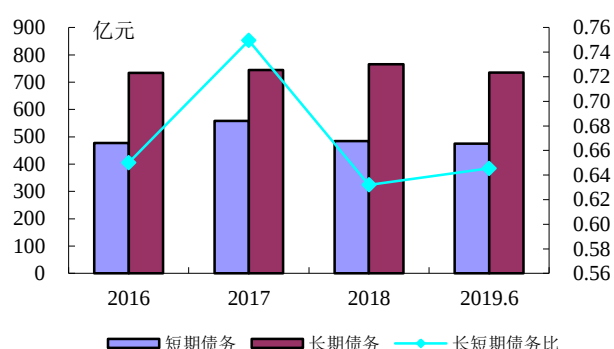
旗长城三号矿业有限公司、华电煤业及宁夏银星煤业有限公司等煤业类公司。截至 2018 年末，公司流动资产为 256.59 亿元，占总资产比重为 11.40%，主要由应收账款、货币资金、存货及其他流动资产构成，占流动资产比重分别为 37.17%、26.03%、13.41%和 10.05%。其中，应收账款为 95.38 亿元，1 年以内的应收账款占比为 92.72%，期末余额前五名的应收账款欠款方分别为山东、宁夏、湖北、四川及浙江的省电力公司，合计占比为 60.93%，应收账款回收风险小；货币资金 66.78 亿元，主要为银行存款，其中因抵押、质押或冻结等使用受限的货币资金为 0.40 亿元，占比较小；存货为 34.41 亿元，主要包括燃煤、秸秆及燃气、燃油以及物料、组件及零件等，已按照规定计提跌价准备；其他流动资产为 25.80 亿元，主要为待抵扣增值税及预付其他税项以及预缴所得税。截至 2019 年 6 月末，公司流动资产和非流动资产分别为 287.34 亿元和 1,982.22 亿元，占总资产比重分别为 12.66%和 87.34%。

从负债结构来看，公司流动负债和非流动负债规模相当，截至 2018 年末，公司非流动负债为 828.92 亿元，占负债总额比重为 52.32%，主要由长期借款和应付债券构成，占非流动负债比重分别为 80.44%和 9.02%。其中，长期借款为 666.83 亿元；应付债券为 74.78 亿元，同比减少 25.66%，主要是由于公司于本年度偿还了 2015 年非公开定向债务融资工具。同期，公司流动负债为 755.34 亿元，占负债总额比重为 47.68%，主要由短期借款、应付账款、其他流动负债和其他应付款构成，占流动负债比重分别为 35.20%、24.62%、9.57%和 6.94%。其中，短期借款为 265.87 亿元；应付账款为 185.96 亿元，主要为应付燃料款、应付工程、设备及材料款以及应付修理费等；其他流动负债为 72.26 亿元，主要包括短期应付债券等；其他应付款为 52.42 亿元，主要包括应付工程质量保证金、应付股权对价款等。截至 2019 年 6 月末，公司流动负债和非流动负债分别为 739.24 亿元和 821.40 亿元，占负债总额比重分别为 47.37%和 52.63%。

从债务结构来看，2016~2018 年末，公司总债

务分别为 1,211.80 亿元、1,302.96 亿元和 1,249.37 亿元，其中短期债务分别为 477.40 亿元、558.20 亿元和 483.84 亿元，长短期债务比（短期债务/长期债务）分别为 0.65 倍、0.75 倍和 0.63 倍，其中，2017 年公司短期债务增幅较大，主要是因为当年债券市场成本升高，为归还到期债券，公司增加了短期借款。截至 2019 年 6 月末，公司总债务为 1,210.29 亿元，长短期债务比为 0.65 倍。整体看，目前公司债务结构较为合理。

图 5：2016~2019.6 公司债务结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

整体上看，近年来随着在建项目的投产和资产收购的完成，公司资产和所有者权益规模不断增长，自有资本实力持续增强。2018 年公司负债水平有所下降，且债务期限结构亦有所优化，财务结构稳健性增强。

盈利能力

公司营业收入主要来源于售电业务、供热业务和煤炭销售业务，2016~2018 年公司营业收入分别为 633.46 亿元、790.06 亿元和 883.65 亿元，呈上涨趋势；毛利率分别为 22.59%、10.54%和 12.35%，波动较大，主要系电价、煤炭价格变化影响售电业务盈利空间以及毛利率相对较低的售煤业务收入占比提升所致。2019 年 1~6 月，公司实现营业收入 437.02 亿元。

分板块来看，2018 年售电业务、供热业务和煤炭销售业务分别实现业务收入 691.11 亿元、49.12 亿元和 133.97 亿元，占营业总收入比重分别为 78.21%、5.56%和 15.16%。从毛利率来看，2018 年公司售电业务毛利率增加主要得益于上网电价的提升；售煤业务毛利率上涨主要系煤炭价格持续高

位运行所致。

表 9：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司营业收入及毛利率情况

单位：亿元、%

项目	2016 收入	2016 毛利率	2017 收入	2017 毛利率	2018 收入	2018 毛利率	2019.1~6 收入	2019.1~6 毛利率
售电	581.63	24.32	616.34	13.49	691.11	15.12	344.12	16.47
供热	34.42	3.31	40.26	-7.87	49.12	-7.89	31.72	-1.85
售煤	12.32	-22.49	128.04	-0.44	133.97	1.72	56.80	-0.62

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从期间费用来看，2016~2018 年公司的期间费用合计分别为 66.30 亿元、67.21 亿元和 71.94 亿元，主要由财务费用和管理费用构成。2018 年，公司财务费用为 53.22 亿元，同比增长 5.52%，主要系平均资金成本率升高所致；管理费用为 18.72 亿元，同比增长 11.59%，主要原因是受到部分煤矿发生搬迁补偿费用的影响。2016~2018 年，公司期间费用收入占比分别为 10.47%、8.51%和 8.14%，三费占比呈下降趋势，期间费用控制能力增强。2019 年 1~6 月，公司期间费用合计 32.60 亿元，期间费用收入占比为 7.46%。

表 10：2016~2018 年以及 2019 年 1~6 月公司期间费用分析

单位：亿元、%

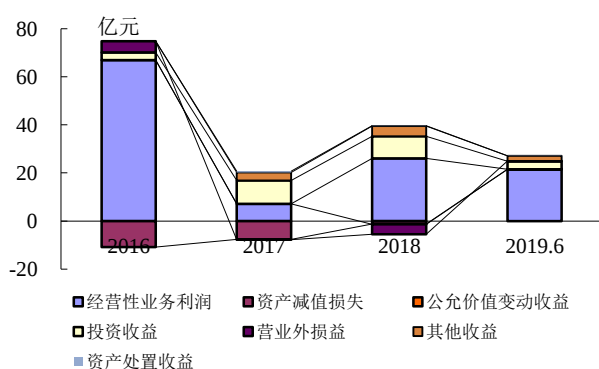
项目	2016	2017	2018	2019.6
销售费用	-	-	-	-
管理费用	17.16	16.77	18.72	6.54
财务费用	49.13	50.44	53.22	26.06
期间费用合计	66.30	67.21	71.94	32.60
营业总收入	633.46	790.07	883.65	437.02
期间费用收入占比	10.47	8.51	8.14	7.46

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从利润总额来看，2016~2018 年公司分别实现利润总额 63.91 亿元、12.98 亿元和 31.56 亿元，主要来源于经营性业务利润、资产减值损失、营业外损益和投资收益。同期，经营性业务利润分别为 66.91 亿元、7.08 亿元和 26.09 亿元，2017 年大幅下降主要系煤炭价格迅速上涨所致，2018 年公司营业毛利率有所回升，经营性业务利润大幅增长 268.48%；资产减值损失分别为 10.88 亿元、7.72

亿元和 1.21 亿元，其中，2016 年主要是对部分发电资产计提的资产减值准备，2017 年主要是因为子公司顺舸公司二道岭煤矿受国家煤炭去产能政策影响予以关闭而计提的资产减值准备；2018 年主要是对环保、节能减排技术改造拆除的固定资产计提的减值准备；营业外损益分别为 4.64 亿元、-0.02 亿元和 -4.13 亿元；同期，投资收益分别为 3.24 亿元、9.78 亿元和 9.11 亿元。其中，2017 年公司投资收益大幅增加，主要系公司将华电置业有限公司 8% 的股权出售给中国华电集团有限公司，获得处置收益 4.19 亿元；2018 年投资收益主要系长期股权投资、交易性金融资产以及可供出售金融资产的投资收益。2017~2018 年，公司其他收益分别为 3.36 亿元和 4.25 亿元；2018 年公司新增信用减值损失 2.61 亿元，主要为其他应收款坏账损失、应收票据及应收账款坏账损失。2019 年 1~6 月，公司实现利润总额 27.02 亿元，其中经营性业务利润、投资收益、其他收益分别为 21.57 亿元、3.29 亿元和 2.08 亿元。

图 6：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司利润总额构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

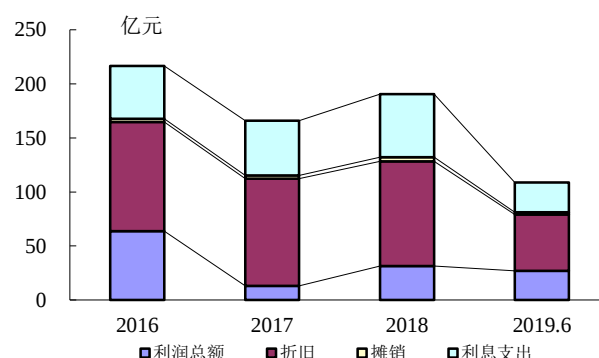
总的来看，近年来公司收入规模保持增长，三费收入占比亦呈下降趋势但受电价、煤炭价格变化以及售煤业务收入占比提升等因素影响，公司营业毛利率及利润规模波动较大，对此应予以持续关注。

偿债能力

公司 EBITDA 主要由利润总额、折旧和利息支出构成，2016~2018 年，公司 EBITDA 有所波动，分别为 216.69 亿元、166.08 亿元和 190.50 亿元。

同期折旧分别为 100.98 亿元、99.32 亿元和 96.77 亿元，利息支出分别为 49.66 亿元、55.67 亿元和 58.42 亿元。2019 年 1~6 月，公司 EBITDA 为 108.93 亿元。

图 7：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司 EBITDA 构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从 EBITDA 对债务本息的保障程度看，2016~2018 年，公司总债务/EBITDA 分别为 5.59 倍、7.85 倍和 6.56 倍，同期 EBITDA 利息保障倍数分别为 4.01 倍、2.90 倍和 2.96 倍。2018 年公司 EBITDA 对债务本息的保障程度有所提升，保障程度很强。2019 年 1~6 月，公司总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数分别为 5.56 倍和 3.62 倍。

现金流方面，2016~2018 年，公司经营活动净现金流分别为 221.32 亿元、127.89 亿元和 178.06 亿元，同期，经营活动净现金/总债务分别为 0.18 倍、0.10 倍和 0.14 倍，经营活动净现金/利息支出分别为 4.05 倍、2.23 倍和 2.77 倍，2018 年公司经营活动净现金流对债务本息的保障程度有所提升，处于良好水平。2019 年 1~6 月，公司经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/利息支出分别为 0.15 倍和 3.11 倍。

表 11：2016~2019.6 公司主要偿债指标分析

指标	2016	2017	2018	2019.6
总资产（亿元）	2,101.12	2,162.79	2,250.26	2,269.56
总债务（亿元）	1,211.80	1,302.96	1,249.37	1,210.29
资产负债率（%）	73.14	74.37	70.40	68.76
总资本化比率（%）	68.23	70.16	65.23	63.06
经营活动净现金流（亿元）	221.32	127.89	178.06	93.59
经营活动净现金/总债务（X）	0.18	0.10	0.14	0.15
经营活动净现金/利息支出（X）	4.20	2.23	2.77	3.11
EBITDA（亿元）	216.69	166.08	190.50	108.93
总债务/EBITDA（X）	5.59	7.85	6.56	5.56
EBITDA 利息倍数（X）	4.01	2.90	2.96	3.62

注：1. 已将 2016~2018 年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务，将长期应付款中的应付融资租赁款计入长期债务；已将 2019 年上半年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务；

2. 2019 年上半年经营活动净现金/总债务及总债务/EBITDA 已年化。

资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，截至 2018 年末，公司获得各家银行授信额度共计 2,532 亿元人民币，未使用的银行授信额度 1,365 亿元，备用流动性充足。

或有事项方面，截至 2018 年末，公司的控股子公司广安公司对四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司的银行借款负有连带责任担保，涉及金额 4,365 万元。该企业为国企且担保金额较小，公司因对外担保引致的或有风险可控。截至 2018 年末，公司无重大未决诉讼。

整体而言，公司装机规模优势明显，机组煤耗较低，发电资产优质，业务竞争实力及抗风险能力极强。2018 年公司经营业绩增长，经营性净现金流充裕，偿债能力指标表现良好，加之公司拥有强大的股东支持以及畅通的融资渠道，整体偿债能力极强。

结 论

综上，中诚信证评评定华电国际电力股份有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；评定“华电国际电力股份有限公司公开发行 2019 年公司债券（第一期）”信用等级为 **AAA**。

关于华电国际电力股份有限公司 公开发行2019年公司债券（第一期）的跟踪评级安排

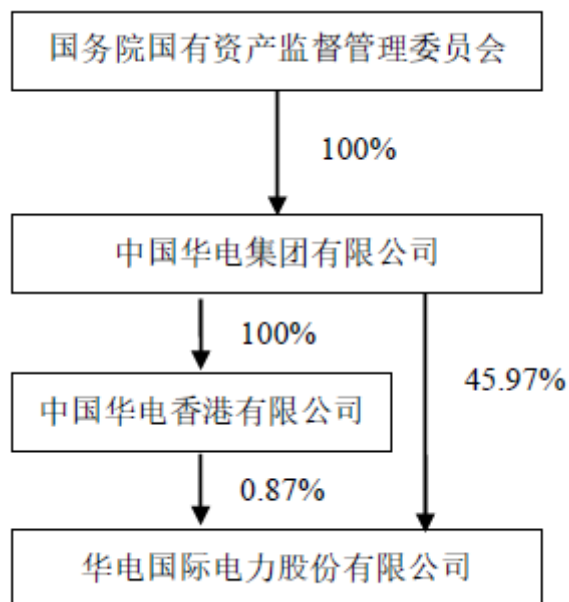
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

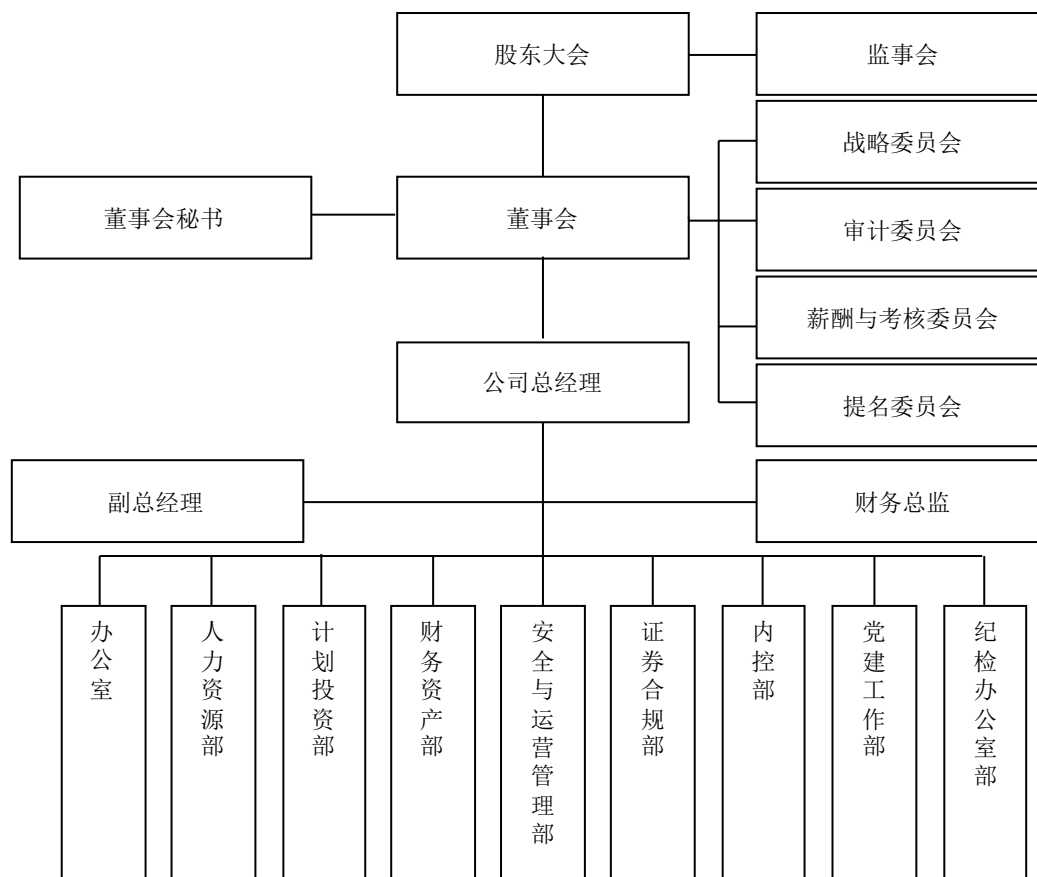
如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：华电国际电力股份有限公司股权结构图（截至 2019 年 6 月 30 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附二：华电国际电力股份有限公司组织结构图（截至 2019 年 6 月 30 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附三：华电国际电力股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.6
货币资金	646,373.90	748,216.20	667,812.50	925,060.20
应收账款	607,776.50	916,282.00	953,790.90	948,227.00
存货	273,736.00	287,123.30	344,130.20	397,172.80
流动资产	2,106,068.60	2,505,157.00	2,565,944.60	2,873,411.00
长期投资	967,603.00	1,106,180.80	1,161,846.60	1,193,475.00
固定资产	15,796,623.80	15,958,538.50	16,943,881.50	16,837,937.20
总资产	21,011,195.30	21,627,858.80	22,502,583.60	22,695,599.30
短期债务	4,774,038.40	5,581,966.10	4,838,406.80	4,747,610.00
长期债务	7,343,977.80	7,447,679.20	7,655,317.10	7,355,311.70
总债务（短期债务+长期债务）	12,118,016.20	13,029,645.30	12,493,723.90	12,102,921.70
总负债	15,367,743.00	16,085,709.50	15,842,619.00	15,606,421.10
所有者权益（含少数股东权益）	5,643,452.30	5,542,149.30	6,659,964.60	7,089,178.20
营业总收入	6,334,605.10	7,900,683.60	8,836,506.90	4,370,190.40
三费前利润	1,332,096.20	742,919.00	980,336.10	541,709.10
投资收益	32,411.80	97,814.20	91,117.70	32,921.30
净利润	462,584.00	77,591.30	227,177.20	216,061.10
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	2,166,934.30	1,660,808.00	1,905,027.50	1,089,345.30
经营活动产生现金净流量	2,213,224.70	1,278,915.40	1,780,598.10	935,887.50
投资活动产生现金净流量	-1,563,394.60	-1,408,746.20	-1,646,520.60	-413,889.00
筹资活动产生现金净流量	-937,776.30	235,649.10	-211,925.00	-265,505.20
现金及现金等价物净增加额	-287,946.20	105,818.30	-77,847.50	256,493.30
财务指标	2016	2017	2018	2019.6
营业毛利率（%）	22.59	10.54	12.35	13.56
所有者权益收益率（%）	8.20	1.40	3.41	6.10
EBITDA/营业总收入（%）	34.21	21.02	21.56	24.93
速动比率（X）	0.25	0.28	0.29	0.33
经营活动净现金/总债务（X）	0.18	0.10	0.14	0.15
经营活动净现金/短期债务（X）	0.46	0.23	0.37	0.39
经营活动净现金/利息支出（X）	4.10	2.23	2.77	3.11
EBITDA 利息倍数（X）	4.01	2.90	2.96	3.62
总债务/EBITDA（X）	5.59	7.85	6.56	5.56
资产负债率（%）	73.14	74.37	70.40	68.76
总资本化比率（%）	68.23	70.16	65.23	63.06
长期资本化比率（%）	56.55	57.33	53.48	50.92

注：1、上述所有者权益包含少数股东权益，净利润均包含少数股东损益；

2、已将 2016~2018 年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务，将长期应付款中的应付融资租赁款计入长期债务；
已将 2019 年上半年其他流动负债中的短期应付债券计入短期债务；

3、2019 年上半年所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务及总债务/EBITDA 已年化。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债 + 其他短期债务

长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款中的融资租赁款

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 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 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）= 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）= EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

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 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本）/ 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额）/ 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附五：信用等级的符号及定义

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

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，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

内容	含义
正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，主要考虑中至长期内受评主体可能发生的经济或商业基本因素变动的预期和判断。

长期债券信用评级等级符号及定义

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（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

短期债券信用评级等级符号及定义

等级	含义
A-1	为最高短期信用等级，还本付息能力很强，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C	还本付息能力很低，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。