信 用 等 级 公 告

联合〔2019〕1105 号

中广核风电有限公司：

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公开发行的可续期公司债券进行跟踪评级，确定：

中广核风电有限公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”

中广核风电有限公司公开发行的“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年六月十四日

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

中广核风电有限公司

可续期公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体信用等级：

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	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
18 风电 Y1	7 亿元	3（3+N）年	AAA	AAA	2018.9.25
18 风电 Y2	3 亿元	5（5+N）年	AAA	AAA	2018.9.25

评级时间：2019 年 6 月 14 日

主要财务数据：

项目	2016年	2017年	2018年	19年3月
资产总额（亿元）	686.28	758.32	851.62	878.96
所有者权益（亿元）	172.42	198.56	237.91	259.17
长期债务（亿元）	350.83	436.05	456.11	488.38
全部债务（亿元）	437.34	492.11	532.09	535.77
营业收入（亿元）	71.37	89.00	98.63	27.81
净利润（亿元）	19.13	23.69	22.41	9.64
EBITDA（亿元）	64.51	78.37	82.84	--
经营性净现金流（亿元）	55.25	67.20	73.92	12.45
营业利润率（%）	53.18	53.49	51.93	59.32
净资产收益率（%）	11.42	12.77	10.27	3.88
资产负债率（%）	74.88	73.82	72.06	70.51
全部债务资本化比率（%）	71.72	71.25	69.10	67.40
流动比率（倍）	0.38	0.82	0.92	1.22
EBITDA全部债务比（倍）	0.15	0.16	0.16	--
EBITDA利息倍数（倍）	3.30	3.58	3.40	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	6.45	7.84	8.28	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；3、2019 年 1~3 月报表未经审计，相关指标未年化；4、已将其他流动负债中的短期融资券调整至短期债务；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对中广核风电有限公司（以下简称“公司”）的跟踪评级反映了公司作为国内大型风力发电企业之一，在行业地位、风电装机规模、盈利能力、风电项目储备等方面仍具有显著优势。2018 年，公司风电装机规模显著增加，设备平均利用小时数有所增长，全年实现发电量大幅增长；公司营业收入进一步增长，盈利能力较强，经营活动现金流佳，债务结构合理。同时，联合评级也关注到风电并网与外送困难、“三北”地区限电、上网电价下调、公司债务规模增长较快、未来资本支出压力大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着新建项目的投入运营，公司装机规模及收入规模有望继续增长，综合竞争实力有望增强。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为“AAA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”的债项信用等级为“AAA”。

优势

1. 风电等清洁能源仍是未来能源的发展方向，是国家政策支持的能源供给方式，行业发展前景广阔。

2. 2018年，公司风电装机规模显著增加，设备平均利用小时数有所增长，全年实现发电量大幅增长。

3. 公司风电项目储备丰富，拥有储备风电场址资源超过 3,800 万千瓦，此外，公司积极拓展东部及南部等非限电地区风电项目，未来综合竞争实力有望继续增强。

4. 2018 年，公司营业收入进一步增长，盈利能力较强，经营活动现金流佳，债务结构合理。

关注

1. 风电并网及外送是制约风电行业发展的重要瓶颈，仍未得到有效解决。

2. “三北”地区限电以及上网电价的下调趋势可能对公司业绩造成一定不利影响。

3. 公司债务规模增长迅速，债务负担较重，公司在建项目规模大，未来仍存在一定的资本支出压力。公司应收账款规模较大，对公司流动资金形成一定占用。

分析师

王　越
电话：010-85172818
邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

周　婷
电话：010-85172818
邮箱：zhout@unitedratings.com.cn

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

信用评级报告声明

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

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

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

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

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

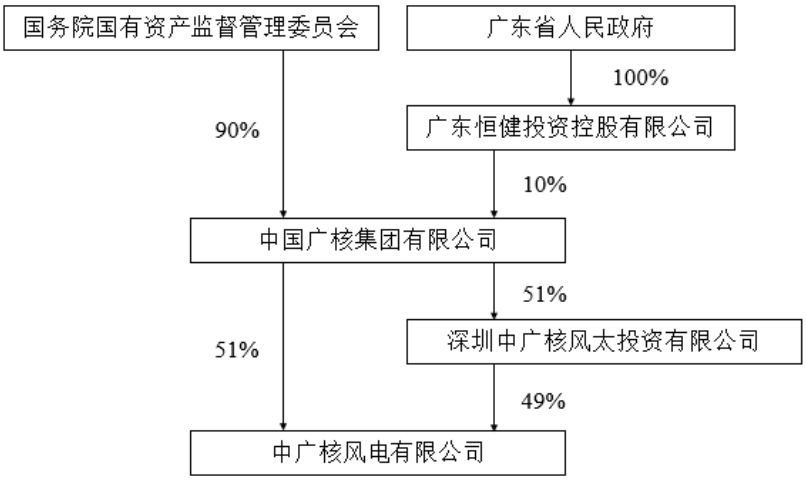
分析师：周婷

联合信用评级有限公司

一、主体概况

中广核风电有限公司（以下简称“公司”或“中广核风电”）是中国广核集团有限公司（以下简称“中广核集团”）下属子公司，于 2010 年 5 月 25 日注册成立，注册资本为人民币 56 亿元，2011 年开始成为中广核集团旗下风电主要运营平台，收购合并中广核集团旗下所有风电公司。经多次增资，截至 2015 年底，公司实收资本为 103.24 亿元，中广核集团持有公司 100%股份，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。根据公司股东中广核集团的发展战略，中广核集团与深圳中广核风太投资有限公司（以下简称“风太投资”，中广核集团对其持股比例为 51%）于 2016 年 12 月 16 日签订《转让协议》，根据《转让协议》的约定，中广核集团向风太投资转让中广核风电 49%股权。本次股权转让事项后，中广核集团直接持有公司 51%的股份，通过风太投资间接持有公司 49%的股份，中广核集团仍为公司控股股东。根据广风电股决字〔2016〕13 号关于批准中广核风电增资方案的股东决议文件，考虑到中广核风电后续发展需求，以及降低公司资产负债率，批准向中广核风电增资 41 亿元的方案。公司已分别于 2016 年 11 月 23 日、2016 年 12 月 14 日收到股东中广核集团注资款 25 亿元、16 亿元。截至 2019 年 3 月底，公司实收资本为 144.24 亿元，中广核集团（直接及间接）持有公司 75.99%股份，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

图 1　截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2018 年，公司经营范围未发生改变，仍以风力发电为主。

截至 2019 年 3 月底，公司纳入合并范围的一级子公司为 154 家，员工总数（合并口径）2,615 人。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 851.62 亿元，负债合计 613.71 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 237.91 亿元，归属于母公司的所有者权益 215.96 亿元。2018 年，公司实现营业收入 98.63 亿元，净利润（含少数股东损益）22.41 亿元，归属于母公司所有者的净利润 21.62 亿元；经营活动产生的现金流量净额 73.92 亿元，现金及现金等价物净增加额 5.67 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 878.96 亿元，负债合计 619.79 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 259.17 亿元，归属于母公司的所有者权益 235.54 亿元。2019 年 1~3 月，公司

实现营业收入 27.81 亿元，净利润（含少数股东损益）9.64 亿元，归属于母公司所有者的净利润 9.28 亿元；经营活动产生的现金流量净额 12.45 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.05 亿元。

公司注册地址：北京市丰台区南四环西路 188 号 12 区 2 号楼；法定代表人：李亦伦。

二、债券发行及募集资金使用情况

本报告对“18风电Y1”和“18风电Y2”进行跟踪。截至2019年3月底，“18风电Y1”和“18风电Y2”募集资金已全部使用完毕，与募集说明书承诺使用用途一致。截至2019年3月底，“18风电Y1”和“18风电Y2”尚未到第一个付息日。

表 1　公司可续期公司债券发行相关情况（单位：亿元、年、%）

项目	债券简称	起息日	到期日期	期限	债券余额	发行利率
中广核风电有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券(第一期)(品种一)	18 风电 Y1	2018-10-15	2021-10-15	3	7	4.90
中广核风电有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券(第一期)(品种二)	18 风电 Y2	2018-10-15	2023-10-15	5	3	5.30

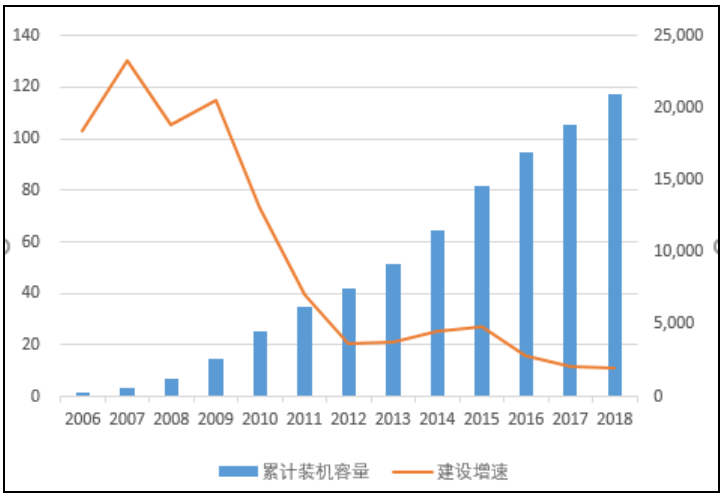
资料来源：Wind、联合评级整理

三、行业分析

1. 行业概况

2018 年，全年新增风电装机 2,059 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.84 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.7%。2018 年风电发电量 3,660 亿千瓦时，占全部发电量的 5.2%，比 2017 年提高 0.4 个百分点；全国风电平均利用小时数 2,095 小时，同比增加 147 小时；全年弃风电量 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转。

图 2　我国风电累计装机容量和建设增速（单位：万千瓦、%）



资料来源：Wind

截至 2018 年底，全国有 25 个省（区、市）风电累计并网容量超过百万千瓦，其中，内蒙古累计并网容量 2,869 万千瓦，居全国首位；新疆和河北分别以累计并网容量 1,921 万千瓦和 1,391 万千

瓦名列第二和第三位。同期，风电平均利用小时数较高的地区是福建（2,756 小时）、云南（2,484 小时）、四川（2,353 小时）和上海（2,337 小时）。中国风电建设已经从前几年的高速增长期转变为稳定适度的增长期，风电开发与电网建设逐步走向协调发展，风电场布局逐步趋向合理与平衡。

总体看，2018 年，全国风电保持健康发展势头，风电装机及发电规模快速增长，国内弃风限电情况有所好转。

2. 行业供需

风电行业作为电力行业的一部分，一方面受到传统火电以及水电、光伏等清洁能源的供给影响，一方面与传统火电一样，都受到下游用电需求的影响。

2018 年，全国新增发电装机容量 12,439 万千瓦，同比下降 4.6%，其中，新增火电装机 4,119 万千瓦，同比下降 7.5%；新增水电装机 854 万千瓦，同比降低 33.7%。2018 年 5 月底国内新能源政策出现调整，平价上网时代加速来临，国内新能源发电装机受到影响。全年风电新增装机 2,100 万千瓦，同比增长 20.3%，较市场预计 25GW 的装机规模有一定差距；光伏 4,473 万千瓦，同比下降 16.2%；受益于三代核电站的陆续投产，核电新增装机 884 万千瓦，同比增加 306.3%。截至 2018 年末，全国全口径发电装机容量 19.0 亿千瓦，较上年末增长 6.5%；其中火电装机容量 11.4 亿千瓦，较上年末增长 3.0%。

2018 年，我国全口径发电量为 69,940 亿千瓦时，同比增长 8.4%。受电力消费较快增长等因素影响，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为 3,862 小时，同比增长 73 小时；水电 3,613 小时，同比增长 16 小时；核电设备利用小时 7,184 小时、同比提高 95 小时；全国并网风电设备利用小时 2,095 小时、同比提高 146 小时。2018 年，全国弃风电量 277 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点；全国弃光电量 54.9 亿千瓦时，平均弃光率 3%，同比下降 2.8 个百分点。华北、西北、东北地区风电设备利用小时分别比上年提高 102、215 和 236 小时，西北、东北地区太阳能发电设备利用小时分别提高 66 和 65 小时。我国弃风弃光问题继续得到改善。

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

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

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

3. 行业政策

《风电发展“十三五”规划》提出，到 2020 年，风电并网装机容量达 2.1 亿千瓦以上，风电年发电量达 4,200 亿千瓦时以上，约占全国总发电量的 6%。此外，为促进风电行业的持续发展，我国陆续发布了系列支持政策，从电价、电量、费用分摊机制、税收政策等方面进行了规范，为包括风电在内的可再生能源发电行业的发展创造了良好的政策环境。

（1）上网电价

2016 年 12 月 26 日，发改委发布了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》，提出根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，届时四类风电资源区上网电价将分别为 0.40 元/千瓦时、0.45 元/千瓦时、0.49 元/千瓦时和 0.57 元/千瓦时。风电上网电价按上述政策执行，其对全国风电领域资源的开发和利用起到了重要的引导作用，进一步规范了风电价格管理，有利于引导投资方向，改变了过去盲目投资的现象，减少了投资的不确定性。

风力资源越丰富的地区上网电价越低，内蒙古地区上网电价普遍为 0.51 元/千瓦，山东、江苏、广东、云南和贵州等地上网电价为 0.61 元/千瓦时，其中山东和广东地区还有额外约 0.09 元/千瓦时的财政补贴，且上网电价高的地区一般不存在限电现象。

（2）可再生能源补贴

根据《可再生能源法》，电网公司按相关规定确定的上网电价收购可再生能源发电量所发生的费用，高于按照常规能源发电平均上网电价计算所发生的费用之间的差额，在全国范围对销售电量征收可再生能源电价附加补偿并由国家财政设立可再生能源发展基金，其资金来源包括国家财政年度安排的专项资金和依法征收的可再生能源电价附加收入等。目前可再生能源电价附加征收标准为 1.9 分/千瓦时，随电费收取。

随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，目前已超过 1,100 亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。2018 年 6 月 15 日，财政部、国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》，由于纳入补贴名录的电站规模大幅增长，预计补贴缺口可能进一步扩大。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。2019 年 1 月，国家发展改革委和能源局发布《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》，指出在资源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件。为促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力，该通知中明确提出了推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。

（3）享受税收优惠

根据财政部和国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品整治水政策的通知》，风电企业销售风电而产生的增值税享受即征即退 50%的优惠政策；根据财政部和国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，2008 年 1 月 1 日后批准的风力发电新建项目的投资经营所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

总体上看，近年来随着中国用电需求的持续增长以及环保问题的频现，风电作为较为成熟的清洁能源行业，受到政策扶持的力度很大。

4. 行业关注

（1）风电能源储备区与能源需求区分布错位

全国年平均风功率密度大值区主要分布在我国的三北地区、东部沿海地区以及青藏高原、云贵高原和华南山脊地，其中年平均风功率密度超过 300 瓦/平方米的区域主要分布在三北地区、青藏高原和云南的山脊地区。然而，从我国电力需求区域结构来看，华东、华南、华北是电力需求较高的地区，西北、东北、西南的电力消纳能力有限，导致风力发电仍存在弃风限电现象。

（2）风力发电具有不稳定等特性，电网规划、承载、输送、调度能力有限，配套设施不完善，风电并网及外送仍是制约风电行业发展的瓶颈。

风电不同于常规电源，其发电出力由来风情况决定，具有间歇性、波动性、随机性等特点，导致其上网效率面临着一定的局限性，机组负荷也显著弱于火电。

风电项目规划周期短、核准快、建设周期短，而电网规划周期长、核准程序复杂、建设周期也长。因此，电网的建设往往滞后于风电项目的建设，形成风电场建成后，不能及时并网发电的现象。近年来，随着风电产业的快速发展，行业的主要矛盾已经由如何争取和建设风电装机容量转向为如何吸收消纳风电产能，风电并网及外送仍是制约风电行业发展的主要瓶颈。

（3）上网电价下调趋势

根据相关政策，降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，届时第 I 类、II 类、III 类和 IV 类资源区上网电价由 0.49 元/千瓦时、0.52 元/千瓦时、0.56 元/千瓦时和 0.61 元/千瓦时分别调整为 0.40 元/千瓦时、0.45 元/千瓦时、0.49 元/千瓦时和 0.57 元/千瓦时，上网电价再次下调，未来风电上网电价仍为下降趋势，可能会对风电公司利润水平造成一定影响。

四、管理分析

跟踪期内，公司主要管理人员无重大变动，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务为风力发电相关业务，主要为风力发电的投资、建设、运营、维护、风电生产销售、提供风力发电规划、技术咨询及运行维护服务等。风电电力销售收入占营业总收入比重均超过 98%，主营业务突出。

2018 年，随着公司风电装机容量增长及风电站布局的完善，公司风电电力销售收入同比增长 9.61%，带动公司营业收入增长；公司实现营业收入 98.63 亿元，同比增长 10.82%。从毛利率看，2018 年，公司综合毛利率为 52.51%，较上年略有下降，主要系公司引入市场化交易，平均上网电价有所下降所致。

表 2　公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1~3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
风电电力销售	71.30	99.90	53.62	88.82	99.80	54.19	97.36	98.71	52.27	27.68	99.52	59.72
其他业务	0.07	0.10	22.00	0.18	0.20	19.90	1.27	1.29	70.78	0.13	0.48	84.46
合计	**71.37**	**100.00**	**53.59**	**89.00**	**100.00**	**54.12**	**98.63**	**100.00**	**52.51**	**27.81**	**100.00**	**59.84**

资料来源：公司提供

2019 年 1~3 月，公司营业收入 27.81 亿元，较上年同期上升 9.57%，其中主营业务收入占 99.52%。毛利率为 59.84%，较上年同期下降 0.04 个百分点，变化较小。

总体看，公司以风力发电相关业务为主业，主业突出；公司营业收入有所增长，毛利率维持在较高水平。

2. 风电项目建设

在风电设备采购方面，风机、塔筒、箱变、主变和电缆占风电建设总成本的 75%左右，而风机和塔筒作为风电的关键设备，是风电设备采购中的重点。由于国际风电设备供应商国内设厂规模扩大，以及国内风电设备制造商技术水平不断提高，公司风机采购以国内采购为主。

公司风力发电设备采购采用公开招标方式进行，2018 年公司风机主要供应商包括新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）、上海电气风电集团有限公司（以下简称“上海电气”）、远景能源（江苏）有限公司（以下简称“远景能源”）、中国船舶重工集团海装风电股份有限公司（以下简称“中国船舶”）和明阳智慧能源集团有限公司（以下简称“明阳智慧”）等。2018 年，公司风机的最大供应商为明阳智慧，前五大采购商所占比重合计 88.33%，采购集中度高。

表 3　2017~2018 年公司风机设备主要供应商情况（单位：%）

年份	供应商名称	产品	采购金额占比
2017 年	金风科技	风机机组	16.76
	上海电气	风机机组	11.93
	远景能源	风机机组	7.97
	中国船舶	风机机组	6.36
	东方电气风电有限公司	风机机组	6.09
	合计	--	**49.11**
2018 年	明阳智慧	风机机组	33.99
	金风科技	风机机组	24.30
	远景能源	风机机组	21.51
	中国船舶	风机机组	4.94
	上海电气	风机机组	3.59
	合计	--	**88.33**

资料来源：公司提供

采购结算方面，公司与风机制造商签定合同后，向风机厂商支付预付款 10%，风机到货后支付 40%，吊装完毕后支付 20%，调试运转正常后支付 20%，最后支付 10%的质保金。

总体看，风机设备为公司风电项目建设的核心设备，前五大供应商均为国内风机设备制造商，采购集中度较高。

3. 风电项目运营

从装机规模看，2018 年，公司可控装机容量规模为 1,110.94 万千瓦，同比增长 10.21%；同期公司发电设备利用小时数为 1,925.50 小时，同比增长 3.80%；受上述因素影响，2018 年公司发电量同比大幅增长 15.15%至 217.04 亿千瓦时。2018 年，公司平均上网电价由 0.56 元/千瓦时小幅下降至 0.54 元/千瓦时

2019 年 1~3 月，公司完成发电量 59.03 亿千瓦时，为 2018 年全年发电量的 27.20%；同期，公司发电设备平均利用小时数为 514.77 小时。

表 4　公司风电项目技术经济指标情况

指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~3 月
可控装机规模（万千瓦）	900.00	1,008.00	1,110.94	1,146.78
权益装机容量（万千瓦）	831.79	947.00	1,049.94	1,085.78
发电量（亿千瓦时）	152.17	188.48	217.04	59.03
上网电量（亿千瓦时）	148.76	186.60	211.16	58.33
发电设备平均利用小时（时）	1,791.00	1,855.12	1,925.50	514.77
平均上网电价（元/千瓦时）	0.57	0.56	0.54	0.55

资料来源：公司提供

公司风电装机分布区域广泛，涉及 25 个省市，主要分布在内蒙古、新疆、湖北、云南和贵州等地，截至 2019 年 3 月底，公司可控装机容量为 1,146.78 万千瓦，其中内蒙古地区装机占 12.11%，新疆地区装机占 8.65%，湖北地区装机占 8.20%，贵州地区装机占 6.94%，云南地区装机占 6.69%。东北、华北、西北等地限电影响较大，对公司的收入造成一定影响，因此公司近年逐步加快在东部及南方等非限电地区的风电项目建设，在公司获得的风电场址资源中，不限电地区的资源占比有所提升。根据公司规划，未来将加大对不限电地区的风电投资，除已开工限电地区项目外，剩余投资项目全部集中于非限电地区，经营区域逐步转向东部沿海及南方地区，如山东、山西、安徽、浙江、云南等地。

表 5　截至 2019 年 3 月底公司风电装机分布区域情况统计

分布区域	装机规模（万千瓦）	占总装机的比例（%）	上网电价（元/千瓦时）
内蒙古	138.84	12.11	0.44
新疆	99.20	8.65	0.46
湖北	94.06	8.20	0.61
贵州	79.60	6.94	0.60
云南	76.75	6.69	0.51
黑龙江	76.42	6.66	0.44
山西	62.28	5.43	0.63
山东	59.22	5.16	0.57
吉林	55.50	4.84	0.50
江苏	47.96	4.18	0.67
河北	44.70	3.90	0.53
广东	44.12	3.85	0.62
辽宁	33.51	2.92	0.54
甘肃	29.85	2.60	0.42
广西	26.15	2.28	0.61

安徽	24.35	2.12	0.61
河南	19.38	1.69	0.61
江西	15.87	1.38	0.61
陕西	15.51	1.35	0.61
湖南	15.02	1.31	0.61
青海	12.95	1.13	0.48
福建	9.64	0.84	0.61
浙江	8.00	0.70	0.61
宁夏	4.95	0.43	0.57
四川	3.60	0.31	0.56
其他	49.35	4.30	--
合计	**1,146.78**	**100.00**	**0.57**

资料来源：公司提供

总体看，公司 2018 年风电装机容量显著增长，公司将积极拓展东部及南部地区风电项目，但现有风电项目目前仍主要集中于东北、华北、西北等限电地区；风电项目设备利用小时数有所上升，受政策影响风电上网电价有下降趋势。

4. 经营效率[1]

2017~2018 年，公司应收账款周转次数分别为 2.14 次和 1.49 次，周转次数较低且有所下降，主要系风电项目补贴款回收较慢所致；受在建工程规模大及行业自身资本密集型特点影响，公司总资产周转次数处于较低水平，2017~2018 年均为 0.12 次。与同行业上市公司相比，公司各项经营效率指标均处于行业平均水平。

表 6　2018 年同行业公司经营效率情况（单位：次）

公司名称	应收账款周转次数	总资产周转次数
华能新能源股份有限公司	1.40	0.13
中国大唐集团新能源股份有限公司	1.40	0.11
中广核风电	**1.50**	**0.12**

资料来源：Wind
注：Wind 与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 数据。

总体看，公司经营效率指标较低，主要由于公司大量项目处于储备和建设期，随着项目的运营，预计未来经营效率指标将有所改善。

5. 在建项目

公司拥有储备风电场址资源超过 3,800 万千瓦，未来将继续采取项目滚动开发的方式，每年计划新开工建设 150~200 万千瓦的装机容量。“十三五”期间，公司拟年均新增装机 200 万千瓦，截至 2020 年底，累计投运 1,830 万千瓦。

[1]由于公司主业为风电行业，存货主要由原材料、备品备件构成，且规模很小，无法有效反应公司经营效率情况，故该部分不测算存货周转次数情况。

表 7　截至 2019 年 3 月底公司主要在建风电工程情况统计（单位：万元、%）

工程名称	预算数	累计投资	累计投资占预算比例	已到位资本金比例	资金来源
刘龙台二期项目	36,850.00	29,480.00	80.00	100.00	银行借款
利川元堡项目	37,529.00	31,524.36	84.00	100.00	资本金、贷款及总部代垫款
中广核平潭大练岛风电场一期 300 兆瓦风电项目	559,143.00	48,546.75	8.68	25.06	资本金和银行借款
中广核剑阁摇铃 100MW 风电项目	70,372.00	49,260.40	70.00	100.00	总部垫款
中广核陕西潼关风电场二期工程	35,575.49	35,219.74	99.00	100.00	总部垫资及银行借款
大幕山风电项目	52,261.00	25,278.65	48.37	78.21	银行借款
大畈光伏项目	73,675.00	43,645.07	59.24	61.91	注册资本金，总部借款
雷山大塘项目	37,222.00	29,033.16	78.00	100.00	银行贷款和总部拆借
中广核汝阳柏树 48MW 一期风电项目	34,756.53	23,825.60	68.55	53.35	自筹以及总部代垫
合计	**937,384.02**	**315,813.73**	--	--	--

资料来源：公司提供

公司项目建设资金来源一般为 20%自有资金及 80%银行贷款。截至 2019 年 3 月底，公司在建项目合计 25 个，预计总投资 118 亿元，融资需求 94 亿元。

总体看，公司项目储备丰富，为未来发展奠定了坚实基础；公司在建项目规模大，面临较大的外部融资压力。

6. 经营关注

（1）“三北”地区限电以及上网电价下调对公司业绩的影响

公司风电装机主要分布在内蒙古、新疆、贵州及黑龙江等地，东北、华北、西北等地限电影响较大，如“三北”地区限电情况没有改善，可能会对公司经营业绩造成不利影响。根据相关政策，2018 年的标杆上网电价分别为每度电 0.40 元、0.45 元、0.49 元和 0.57 元（含税价），上网电价有所下降，未来风电上网电价仍为下降趋势，可能会对公司利润水平造成一定影响。

（2）在建工程融资需求较大

截至 2019 年 3 月底，公司在建项目合计 25 个，预计总投资 118 亿元，融资需求 94 亿元，公司在建项目数量多、总体投资规模大，外部融资需求较大。

7. 未来发展

根据公司“十三五”规划，未来，公司将进一步做优风力发电业务，持续优化国内陆上风电项目布局，密切关注“三北”限电形势的改善情况，积极稳妥推进海上风电，在保障效益稳定的前提下实现持续快速发展；“十三五”期间，公司拟年均新增装机 200 万千瓦，截至 2020 年底，累计投运 1,830 万千瓦；“三北”严重限电地区的限电形势仍无法显著改善，预计至 2020 年，风电“三北”地区在运项目将降低到 40%以下；同时，积极稳妥的开发海上风电，确保在国内海上风电发展中获得领先优势，为后续规模化发展创造条件。

总体看，公司发展战略明确，符合自身发展需要，切实可行。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2017~2018 年合并财务报告均经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2019 年一季度合并报表未经审计。公司报表按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定编制。

从合并报表范围看，2018 年，公司合并范围通过设立和收购增加子公司 18 家。2019 年 3 月底，公司合并范围通过设立和收购新增 4 家，减少 1 家，公司纳入合并范围的一级子公司为 154 家。总体看，公司合并范围内新增和减少子公司均为风电业务相关公司，主营业务不变，主要会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 851.62 亿元，负债合计 613.71 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 237.91 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 215.96 亿元。2018 年，公司实现营业收入 98.63 亿元，净利润（含少数股东损益）22.41 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 21.62 亿元；经营活动产生的现金流量净额 73.92 亿元，现金及现金等价物净增加额 5.67 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 878.96 亿元，负债合计 619.79 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 259.17 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 235.54 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 27.81 亿元，净利润（含少数股东损益）9.64 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 9.28 亿元；经营活动产生的现金流量净额 12.45 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.05 亿元。

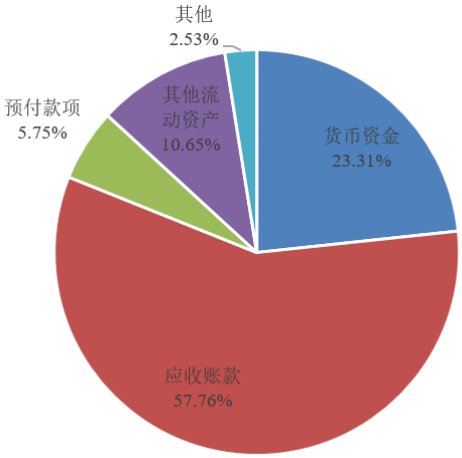
2. 资产质量

截至2018年底，公司资产总额851.62亿元，较年初增长12.30%，其中流动资产合计占比16.09%，非流动资产合计占比 83.91%。公司资产以非流动资产为主，符合风电行业固定资产投入大的特点。

流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产合计 137.06 亿元，较年初增长 39.38%，主要来自应收票据及应收账款和货币资金的增长。公司流动资产构成以货币资金（占 23.31%）、应收账款（占 57.76%）、预付款项（占 5.75%）和其他流动资产（占 10.65%）为主。

图 3　截至 2018 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司货币资金合计 31.95 亿元，较年初增长 21.58%，主要系公司利用其他权益工具增加融资所致；其中银行存款 31.95 亿元，公司无使用受限的货币资金。

公司应收账款主要由补贴电费构成，截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 79.17 亿元，较年初增长 51.51%，主要系公司新增投运机组项目暂未取得补贴电费所致。公司最近一期纳入补贴目录库的是 2016 年 3 月底前并网的项目，补贴款项将会陆续发放并在一段时间内到账收回，而 2016 年 3 月后并网的项目暂未纳入补贴目录库，需要等待国家部署下一批申报工作，待国家启动录入补贴目录库的工作后方可获得补贴款项。截至 2018 年底，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额 79.17 亿元，系集团外部单位且有确凿证据表明能收回的款项，未计提坏账准备；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款余额 6,067.35 万元，已全额计提坏账准备。从集中度看，公司前五名欠款人应收账款占比为 40.33%，集中度较高。公司应收账款占比较大，对公司资金形成一定占用。

表 8　截至 2018 年底应收账款金额前五名单位情况（单位：亿元、%）

单位名称	金额	占比
云南电网有限责任公司	8.11	10.16
内蒙古电力（集团）有限责任公司	7.47	9.36
国网黑龙江省电力有限公司	6.12	7.67
国网江苏省电力有限公司	5.40	6.77
贵州电网有限责任公司	5.08	6.37
合计	**32.17**	**40.33**

资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司预付款项为 7.88 亿元，较年初增长 190.32%，主要系新增投资项目增加所致。从集中度看，预付款项前五名单位金额合计 6.87 亿元，占预付款项总额的 87.20%，集中度高。从账龄看，以 1 年以内预付款项为主，占比 92.85%，1~2 年的占比 5.47%，公司预付账款账龄较短。

表 9　截至 2018 年底预付款项金额前五名单位情况（单位：亿元、%）

单位名称	金额	占比
中广核工程有限公司	3.05	38.75
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2.59	32.89
北京托普世纪科技企业孵化器有限公司	0.88	11.11
歌美飒风电（天津）有限公司	0.19	2.37
山东中车同力钢构有限公司	0.16	2.08
合计	**6.87**	**87.20**

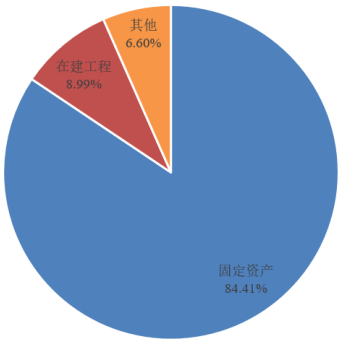
资料来源：公司提供

截至 2018 年底，公司其他流动资产 14.59 亿元，较年初增长 10.65%，主要为待抵扣进项税。

非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产合计 714.56 亿元，较年初增长 8.27%，主要系固定资产和在建工程增加所致。公司非流动资产主要由固定资产（占 84.41%）和在建工程（占 8.99%）构成。

图 4　截至 2018 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司固定资产净值为 603.16 亿元，较年初增长 5.50%，主要系公司建设的风电项目陆续竣工决算转入固定资产所致。公司固定资产原值 765.76 亿元，其中房屋建筑物占 12.69%，机器设备占 86.63%；累计计提折旧 162.60 亿元，未计提减值准备，成新率 78.77%，成新率较高。

截至 2018 年底，公司在建工程账面价值 64.24 亿元，较年初增长 8.99%，主要系公司新增风力发电项目，公司主要在建工程包括大畈光伏项目、中广核陕西潼关风电场二期工程、利川元堡项目和刘龙台二期项目等。

受限资产方面，截至 2018 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产共计 57.02 亿元，全部为用于长期借款质押的应收账款（电费收费权），占公司净资产的 23.97%，受限比例一般。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 878.96 亿元，较 2018 年底增长 3.21%；其中流动资产合计 149.79 亿元，占 17.04%，非流动资产合计 729.17 亿元，占 82.96%，资产构成仍以非流动资产为主。同期，公司应收账款 93.59 亿元，较 2018 年底增长 18.22%，主要为应收补贴电费。公司预付款项 2.33 亿元，较 2018 年底下降 70.38%，主要系前期投资项目转生产后转入固定资产所致。

总体看，公司资产规模有所增长，流动资产中应收款项占比较大，对资金形成一定的占用；非流动资产中固定资产、在建工程所占比重较大，公司资产流动性一般。考虑公司货币资金较充足，应收款项风险小，固定资产成新率较高，公司整体资产质量较好。

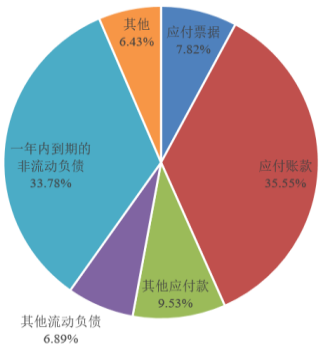
3. 负债及所有者权益

负债

截至 2018 年底，公司负债合计 613.71 亿元，同比增长 9.64%，主要系长期借款、其他应付款和一年内到期的非流动负债增长所致；其中流动负债占 24.28%，非流动负债占 75.72%。公司非流动负债占比较高，主要系公司近年来固定资产投资规模较大，负债规模不断增长，融资结构以长期借款为主。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 149.01 亿元，较年初增长 23.56%，主要系一年内到期的非流动负债增加所致。公司流动负债主要由应付票据（占 7.82%）、应付账款（占 35.55%）、一年内到期的非流动负债（占 33.78%）、其他应付款（占 9.53%）和其他流动负债（占 6.89%）构成。

图 5　截至 2018 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

截至 2018 年底，公司应付票据为 11.65 亿元，较年初下降 19.21%，主要系公司为降低债务平均资金成本，节省财务费用，在保证债务长短期结构稳健的前提下，结合资金市场票据价格水平行情开展票据业务所致。截至 2018 年底，应付票据全部为银行承兑汇票。

截至 2018 年底，公司应付账款为 52.96 亿元，较年初下降 9.72%，主要系部分项目并网投运，支付项目尾款所致。其中账龄 1 年以内的占 64.26%，1~2 年的占 14.35%，2~3 年的占 9.18%，3 年以上的占 12.21%。

截至 2018 年底，公司其他应付款为 14.20 亿元，较年初增长 483.94%，主要系公司向关联方公司借款增加所致。

截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 50.33 亿元，较年初增长 41.28%，主要系公司于 2014 年发行的规模为 10.00 亿元的中期票据“14 核风电 001”将于 2019 年 5 月 12 日到期，转入一年内到期的非流动负债所致。

截至 2018 年底，公司非流动负债合计 464.70 亿元，较年初增长 5.81%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 92.99%）和应付债券（占 5.16%）构成。

截至 2018 年底，公司长期借款为 432.11 亿元，较年初增长 7.47%，主要系随着风电项目投资力度加大，公司为降低财务风险及调整债务结构，不断增加长期借款的比重所致。其中，质押借款 349.05 亿元，占比 80.78%，以电费收费权质押。

截至 2018 年底，公司应付债券为 24.00 亿元，较年初减少 9.99 亿元，主要系发行额度为 10 亿元的“14 核风电 MTN001”将于 2019 年 5 月 12 日到期，列入一年内到期的非流动负债所致。截至 2018 年底，公司应付债券包括“15 核风电 MTN001”、“15 核风电 MTN002”和“16 核风电 MTN001”。

表 10　截至 2018 年底公司应付债券构成情况（单位：亿元、%）

证券名称	起息日	到期日期	当前余额	发行利率
16 核风电 MTN001	2016-05-23	2021-05-23	10	3.60
15 核风电 MTN002	2015-11-11	2020-11-11	9	3.98
15 核风电 MTN001	2015-05-14	2020-05-14	5	4.33
合计			**24**	--

资料来源：wind

截至 2018 年底，公司的全部债务为 532.09 亿元，较年初增长 8.12%，其中短期债务为 75.98 亿元（占 14.28%），长期债务为 456.11 亿元（占 85.72%），短期债务占比有所上升。2018 年，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 72.06%、69.10%和 65.72%，均较

年初有所下降；公司整体债务负担较重，但债务结构与资产端匹配较好。

截至 2019 年 3 月底，公司负债合计 619.79 亿元，较年初变化不大。公司负债中流动负债为 122.75 亿元（占 19.80%），较年初下降 17.62%，主要系一年内到期的非流动负债减少所致。公司非流动负债为 497.04 亿元（占 80.20%），主要系长期借款和应付债券增加所致。截至 2019 年 3 月底，公司长期借款较年初增加 12.37 亿元，主要系公司调整债务结构增加长期借款比重所致，从偿还期限看，1~2 年到期的占比 0.68%，2~5 年到期的占比 2.85%，5 年以上到期的占比 96.47%；应付债券较年初增加 19.91 亿元，主要系公司于 2019 年发行 3 亿元“19 风电 01”和 7 亿元“19 风电 02”所致[2]。

截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为 535.77 亿元，较 2018 年底增长 0.69%，其中短期债务为 47.39 亿元（占 8.84%），长期债务为 488.38 亿元（占 91.16%），短期债务占比有所下降。截至 2019 年 3 月底，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 70.51%、67.40%和 65.33%，较 2018 年底略有下降。

截至 2019 年 3 月底，公司永续债余额为 39.92 亿元，计入其他权益工具，考虑到永续债具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合评级通过对相关条款的分析，认为其在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近，在偿债能力分析中倾向于作为有息债务予以考虑。考虑永续债后，截至 2019 年 3 月底，公司调整的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别上升至 75.06%、72.42%和 70.67%。

总体看，公司债务规模增长较快，债务负担有所加重，但债务结构合理，符合公司所处电力行业特点。

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益为 237.91 亿元，其中归属于母公司所有者权益占 90.77%，少数股东权益占 9.23%；归属于母公司所有者权益主要由股本（占 66.79%）、其他权益工具（占 13.87%）、盈余公积（占 4.37%）和未分配利润（占 14.64%）构成。

截至 2018 年底，公司股本为 144.24 亿元，较年初无变化；公司未分配利润 31.63 亿元，较年初增长 49.11%；公司其他权益工具为 29.95 亿元，较年初增长 199.90%，主要系公司 2018 年新发行本金为 10 亿元“18 核风电 GN001”、7 亿元“18 风电 Y1”和 3 亿元“18 风电 Y2”的债券所致。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计为 259.17 亿元，较 2018 年底增长 8.94%，主要来自未分配利润和其他权益工具的增加，其中，其他权益工具增加 9.98 亿元，主要系 2019 年 1 月发行本金为 10 亿元的“19 核风电 GN001”所致。

总体看，公司所有者权益中实收资本占比高，所有者权益稳定性较好。

4. 盈利能力

2018 年，随着公司风电装机容量增长及风电站布局的完善，公司风电电力销售收入同比增长 9.61%，带动公司营业收入增长 10.83%至 98.63 亿元。净利润为 22.41 亿元，较上年下降 5.41%，主要系公司引入市场化交易，平均上网电价有所下降导致公司综合毛利率略有下降，同时公司 2018 年集中中止一批前期开发失败的项目导致营业外支出大幅增长 203.69%所致。

从期间费用看，2018 年，公司期间费用（销售费用、管理费用、研发费用和财务费用）总额为 25.54 亿元，较上年增长 11.71%，主要系随着公司融资规模的扩大财务费用增长所致。2018 年公司销售费用、管理费用和财务费用分别为 0.01 亿元、2.75 亿元和 22.78 亿元，分别较上年增长 29.26%、

[2] 应付债券账户增加额度与新发行债券额度之差主要系公司于 2018 年底将“14 核风电 MTN001”（发行额度 10 亿，2019 年 5 月 12 日到期）列入一年内到期的非流动负债，2019 年将“14 核风电 MTN001”重新列入了应付债券科目。

15.00%和 11.32%。2018 年公司收入费用比为 25.90%，占营业收入的比重较高，对公司利润规模侵蚀较大，费用控制能力有待提高。

从盈利指标看，2018 年公司营业利润率为 51.93%，较上年下降 1.56%，主要系公司引入市场化交易，平均上网电价有所下降导致公司综合毛利率略有下降所致。受此影响，2018 年公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 6.18%、5.95%和 10.27%，较上年分别下降 0.61 个百分点、0.43 个百分点和 2.50 个百分点。与同行业上市公司 2018 年相关盈利指标比较来看，公司盈利能力处于行业一般水平。

表 11　2018 年同行业公司盈利情况（单位：%）

公司名称	总资产报酬率	净资产报酬率
华能新能源股份有限公司	6.70	11.93
中国大唐集团新能源股份有限公司	5.28	10.21
中广核风电	**5.94**	**10.85**

资料来源：Wind
注：Wind 与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 数据。

2019 年 1~3 月，公司营业收入 27.81 亿元，较上年同期上升 9.57%；营业利润率为 59.32%，较上年同期下降 0.09 个百分点；公司利润总额为 10.75 亿元，较上年同期提升 7.18%。

总体看，受益于装机容量和发电量的增长，公司收入规模快速增长，公司的营业利润率保持较高水平，但财务费用支出增加对公司盈利侵蚀较大，公司费用控制能力有待提高。

5. 现金流

经营活动方面，2017~2018 年，公司经营活动现金流入量分别为 82.89 亿元和 101.05 亿元；受发电量增长影响，2018 年公司销售商品、提供劳务收到的现金为 86.29 亿元，较上年增长 7.35%；2018 年收到其他与经营活动有关的现金 13.52 亿元，较上年大幅增长 65.59%，主要系关联方公司借款增加所致。2018 年，公司经营活动现金流出量为 27.13 亿元，较上年大幅增长 72.93%，主要系公司装机规模的迅速扩张所致。2017~2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 67.20 亿元和 73.92 亿元，呈上升趋势。从收入实现质量看，2017~2018 年，公司现金收入比分别为 90.32%和 87.49%，略有下降，收入实现质量一般，处于行业平均水平。

投资活动方面，2017~2018 年，公司投资活动现金流入分别为 0.18 亿元和 0.88 亿元。2017~2018 年，公司投资活动现金流出分别为 84.01 亿元和 106.93 亿元，2018 年度较上年增幅较大，主要是公司购建固定资产、无形资产等支付的现金大幅增长所致。综上影响，2017~2018 年，公司投资活动产生的现金净流量分别为-83.83 亿元和-106.05 亿元。

筹资活动现金流方面，公司为满足投资需求加大融资力度，筹资金额主要为吸收投资、借款收到的现金。2017~2018 年，公司筹资活动产生的现金流入量分别为 119.39 亿元和 113.18 亿元，公司筹资活动产生的现金流出量分别为 87.54 亿元和 95.37 亿元。综上影响，2017~2018 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 31.84 亿元和 37.81 亿元。公司经营活动产生的现金流量净额无法满足公司投资活动需求，公司有较大对外融资需求。

2019 年 1~3 月，公司经营活动现金流入量 17.72 亿元，其中，销售商品、提供劳务收到的现金 16.67 亿元；经营活动现金流出量 5.27 亿元，其中，购买商品、接受劳务支付的现金 1.20 亿元，同期，公司经营活动产生的现金流量净额 12.45 亿元。同期，公司投资活动现金流量净额-21.64 亿元，

其中，购建固定资产、无形资产等支付的现金 22.37 亿元；公司筹资活动现金流量净额 11.24 亿元，其中取得借款收到的现金 52.69 亿元，偿还债务支付的现金 46.06 亿元。

总体看，公司经营活动现金流较好，但由于公司在建项目规模较大，投资活动流出量较大，存在较大对外融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2017~2018 年，公司流动比率分别为 0.82 倍和 0.92 倍，速动比率分别为 0.81 倍和 0.92 倍，现金短期债务比分别为 0.49 倍和 0.43 倍。截至 2019 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别上升至 1.22 倍和 1.21 倍，主要系流动资产大幅上升和流动负债下降所致。总体看，由于公司的行业特点，固定资产占总资产的比重较大，流动比率和速动比率较低，短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2018 年，公司 EBITDA 为 82.84 亿元，较上年增长 5.72%，主要系计入财务费用的利息支出和折旧增加所致。2018 年，公司 EBITDA 主要由利润总额（占 30.35%）、计入财务费用的利息支出（占 27.42%）、折旧（占 41.85%）和摊销（占 0.38%）构成。2017~2018 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 3.58 倍和 3.40 倍；公司 EBITDA 全部债务比均为 0.16 倍。总体看，公司长期偿债指标较好。

截至 2019 年 3 月底，公司对外担保余额 8.40 亿元，占净资产的比例为 3.24%，系对中广核（浙江象山）风力发电有限公司、沂水龙山风力发电有限公司、中广核临朐龙岗风力发电有限公司、中广核甘肃瓜州第二风力发电有限公司的担保，均为同一控制下的其他关联方，公司或有负债风险较小。

截至 2019 年 3 月底，公司共获得各大商业银行授信总额 263.00 亿元，其中已使用额度 22.78 亿元，未使用额度 240.22 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2019 年 3 月底，公司无未决诉讼。

根据《中国人民银行企业基本信用信息报告》（机构信用代码：G1011010609068770G），截至 2019 年 3 月 29 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录。

总体看，基于对清洁能源风电行业发展的分析，以及公司股东背景、自身经营和财务风险的判断，公司整体抗风险能力极强。

七、公司债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 年底，公司现金类资产达 33.01 亿元，约为“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”债券本金（10 亿元）的 3.30 倍；净资产达 237.91 亿元，约为债券本金（10 亿元）的 23.79 倍，公司较大规模的现金资产和净资产能够对“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2018 年，公司 EBITDA 为 82.84 亿元，约为债券本金（10 亿元）的 8.28 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额为 73.92 亿元，约为债券本金（10 亿元）的 7.39 倍，公司经营活动产生的现金流量净额对债券本金的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到行业前景、公司风电装机规模、股东背景等因素，联合评级认为，公司对“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”的偿还能力极强。

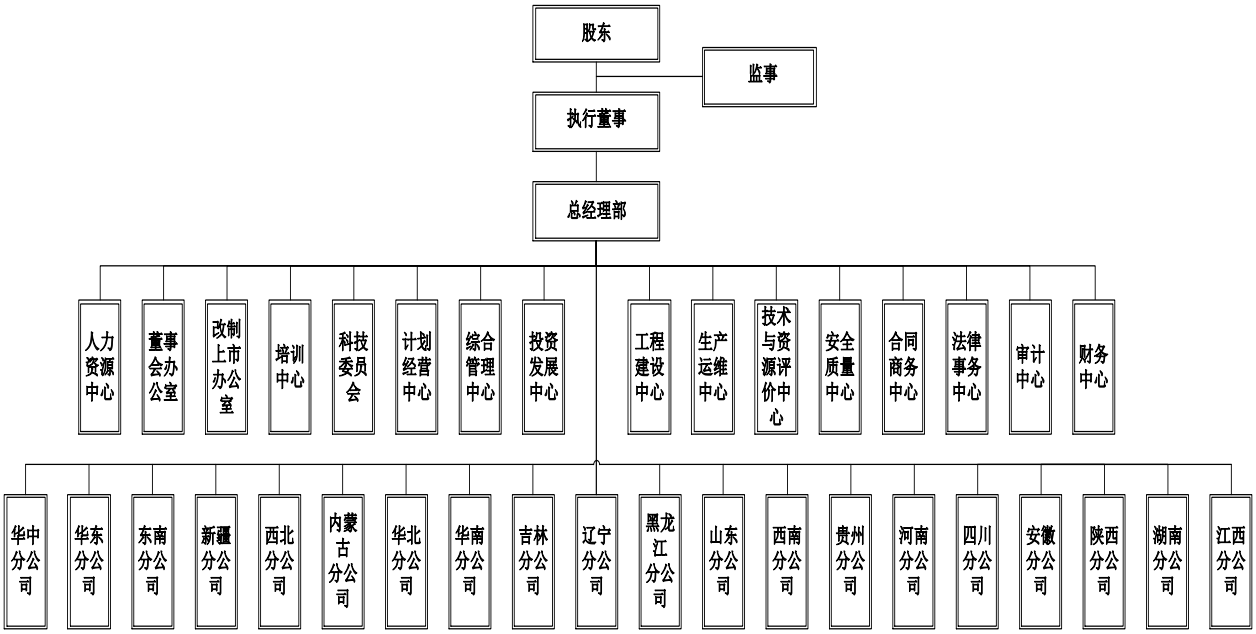
八、综合评价

公司作为国内大型风力发电企业之一，在行业地位、风电装机规模、盈利能力、风电项目储备等方面仍具有显著优势。2018 年，公司风电装机规模显著增加，设备平均利用小时数有所增长，全年实现发电量大幅增长；公司营业收入进一步增长，盈利能力较强，经营活动现金流佳，债务结构合理。同时，联合评级也关注到风电并网与外送困难、“三北”地区限电、上网电价下调、公司债务规模增长较快、未来资本支出压力大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着新建项目的投入运营，公司装机规模及收入规模有望继续增长，综合竞争实力有望增强。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为“AAA”，评级展望维持“稳定”；同时维持“18 风电 Y1”和“18 风电 Y2”的债项信用等级为“AAA”。

附件 1　中广核风电有限公司
组织结构图



附件 2　中广核风电有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额（亿元）	686.28	758.32	851.62	878.96
所有者权益（亿元）	172.42	198.56	237.91	259.17
短期债务（亿元）	86.50	56.06	75.98	47.39
长期债务（亿元）	350.83	436.05	456.11	488.38
全部债务（亿元）	437.34	492.11	532.09	535.77
营业收入（亿元）	71.37	89.00	98.63	27.81
净利润（亿元）	19.13	23.69	22.41	9.64
EBITDA（亿元）	64.51	78.37	82.84	--
经营性净现金流（亿元）	55.25	67.20	73.92	12.45
应收账款周转次数（次）	2.90	2.14	1.49	--
存货周转次数（次）	37.77	46.27	66.60	--
总资产周转次数（次）	0.11	0.12	0.12	0.03
现金收入比率（%）	96.72	90.32	87.49	59.94
总资本收益率（%）	6.47	6.78	6.18	--
总资产报酬率（%）	5.88	6.37	5.95	--
净资产收益率（%）	11.42	12.77	10.27	3.88
营业利润率（%）	53.18	53.49	51.93	59.32
费用收入比（%）	25.71	25.69	25.90	22.38
资产负债率（%）	74.88	73.82	72.06	70.51
全部债务资本化比率（%）	71.72	71.25	69.10	67.40
长期债务资本化比率（%）	67.05	68.71	65.72	65.33
EBITDA 利息倍数（倍）	3.30	3.58	3.40	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.15	0.16	0.16	--
流动比率（倍）	0.38	0.82	0.92	1.22
速动比率（倍）	0.38	0.81	0.92	1.21
现金短期债务比（倍）	0.14	0.49	0.43	0.75
经营现金流动负债比率（%）	34.66	55.73	49.61	10.14
EBITDA/待偿本金合计（倍）	6.45	7.84	8.28	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；3、2019 年 1~3 月报表未经审计，相关指标未年化；4、已将其他流动负债中的短期应付债券已调整至短期债务。5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3　有关计算指标的计算公式

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

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

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期融资款+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 4　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