跟踪评级公告

联合[2017] 1800 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持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，并维持“14核风电MTN001”、“15核风电MTN001”、“15核风电MTN002”和“16核风电MTN001”的信用等级为AAA。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年七月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层(100022)
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

中广核风电有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
14 核风电 MTN001	10 亿元	2019/5/12	AAA	AAA
15 核风电 MTN001	5 亿元	2020/5/14	AAA	AAA
15 核风电 MTN002	9 亿元	2020/11/11	AAA	AAA
16 核风电 MTN001	10 亿元	2021/5/23	AAA	AAA

评级时间：2017 年 7 月 26 日

财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 3 月
现金类资产(亿元)	13.03	17.10	11.51	14.01
资产总额(亿元)	546.01	598.32	686.28	705.60
所有者权益(亿元)	152.63	162.67	172.42	178.92
短期债务(亿元)	64.32	53.78	86.50	70.67
长期债务(亿元)	255.93	311.67	350.83	379.79
全部债务(亿元)	320.25	365.45	437.34	450.46
营业收入(亿元)	48.93	58.78	71.37	20.54
利润总额 (亿元)	13.33	22.38	20.10	6.83
EBITDA(亿元)	45.42	61.67	64.51	--
经营性净现金流(亿元)	44.19	55.11	55.25	11.54
营业利润率(%)	55.16	53.24	53.18	55.46
净资产收益率(%)	8.53	12.49	11.10	--
资产负债率(%)	72.05	72.81	74.88	74.64
全部债务资本化比率(%)	67.72	69.20	71.72	71.57
流动比率(%)	56.90	41.41	38.42	60.49
经营现金流动负债比(%)	33.20	45.87	34.66	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.05	5.93	6.78	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.80	3.20	3.30	--

注：1. 公司 2017 年一季度财务数据未经审计；2. 其他流动负债中的有息部分已计入短期债务。

评级观点

跟踪期内，中广核风电有限公司（下称“公司”）作为国内大型风力发电企业之一，风电装机规模和营业收入均稳步增长。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到风电并网与外送困难、发电设备平均利用小时数下降、近年债务规模增长较快、未来资本支出压力大及股东构成变更等因素对公司经营及发展可能带来一定的不利影响。

风电作为清洁能源，受到国家政策扶持，发展前景广阔。近年来，公司不断增加非限电地区布局，加大新建风电项目的建设力度，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提升，进而保持良好的发展势头。

综合评估，联合资信确定维持中广核风电有限公司的主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，维持“14核风电MTN001”、“15核风电MTN001”、“15核风电MTN002”和“16核风电MTN001”的信用等级为AAA。

优势

1. 风电等清洁能源作为未来能源发展方向，是国家政策支持的能源供给方式，行业发展前景广阔。
2. 公司是中国广核集团有限公司旗下发展风电产业的平台，股东支持力度较大。
3. 公司风电项目储备丰富，装机规模较大，市场占有率较高。
4. 跟踪期内，公司风电装机容量和发电量均稳步增长，营业收入有所提升，且随着公司非限电地区装机规模占比提高，未来公司整体盈利能力有望增强。
5. 公司 EBITDA 和经营活动现金流对存续期内中期票据的保障能力强。

分析师

张 钰　王 聪　蒋智超

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

关注

1. 风电并网及外送是制约风电行业发展的重要瓶颈，尚未得到有效解决。
2. 跟踪期内，公司债务规模快速增长，债务负担加重；在建项目投资规模大，未来仍存在一定资本支出压力。
3. 公司股东构成变更，但控股股东及实际控制人未变。

声　明

一、本报告引用的资料主要由中广核风电有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中广核风电有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于中广核风电有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

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“投资公司”，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，中广核集团向投资公司转让中广核风电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，通过投资公司间接持有公司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日收到股东中国广核集团注资款25亿元、16亿元。截至2017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。

公司经营范围：风力发电项目的投资、开发、建设、管理；风电产品或设备及零部件的购买及销售；提供风电项目的咨询服务；技术咨询、技术服务、技术培训、技术转让。

公司本部设16个职能部门：财务中心、计划经营中心、人力资源中心、综合管理中心、审计中心、合同商务中心、投资发展中心、工程建设中心、生产运维中心、安全质量中心、改制上市办公室、法律事务中心、科学技术委员会、技术与源评价中心、培训中心、董事会办公室。

截至2016年底，公司（合并）资产总额686.28亿元，所有者权益合计172.42亿元（少数股东权益14.70亿元）；2016年公司实现营业收入71.37亿元，利润总额20.10亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额705.60亿元，所有者权益合计178.92亿元（其中少数股东权益15.04亿元）；2017年1～3月，公司实现营业收入20.54亿元，利润总额6.83亿元。

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。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司已发行并在存续期的债券情况如表1，募集资金用于偿还银行或财务公司借款。跟踪期内，存续期债券均已按时付息。

表1 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
14核风电MTN001	10	10	2014/5/12	2019/5/12
15核风电MTN001	5	5	2015/5/14	2020/5/14
15核风电MTN002	9	9	2015/11/11	2020/11/11
16核风电MTN001	10	10	2016/5/23	2021/5/23

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，中国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数(PMI)四季度稳步回升至 51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，中国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，中国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，中国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低中国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，中国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，中国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，中国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，中国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定

性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，中国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低中国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，中国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年 GDP 增速或有所下降，但预计仍将保持在 6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

五、行业分析

公司主营业务为风力发电，风电行业的运营环境与发展趋势对公司经营有直接影响。

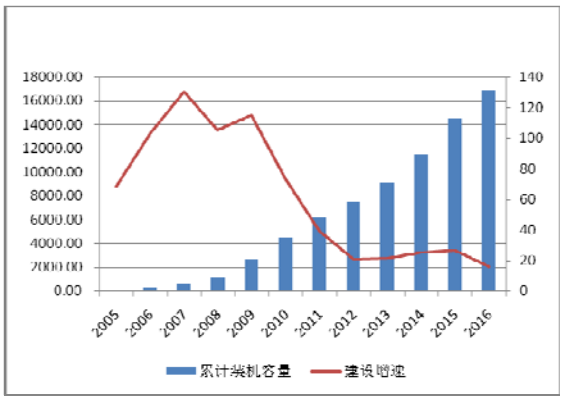
1. 行业概况

中国陆地风能资源丰富，根据第四次全国风能资源详查和评价工作的有关成果，在适度剔除一些不适合风电开发的区域后，中国陆上 70 米高度风功率密度≥300 瓦/平方米的区域风能资源技术可开发量约为 26 亿千瓦。海上风能方面，根据中国气象局详查初步成果，在中国 5 到 25 米水深的海域内、50 米高度风电可装机容量约 2 亿千瓦，5 到 50 米水深、70 米高度风电可装机容量约 5 亿千瓦。截至 2016 年底，根据中国风能协会统计，中国风电累计装机规模为 1.69 亿千瓦；按上述数据测算，已并网风能占中国可开发总量的 5.11%。中国风能具有很大的开发空间。

进入 21 世纪以来，随着中国节能减排压力的凸显，国家出台各项政策鼓励可再生能源发电；在非水电可再生能源发电中，风力风电以其技术相对成熟、成本相对低廉的优势取得了高速发展。

2000～2005 年，中国风力发电产业增长缓慢，年均新增装机容量不足 600MW。自 2006 年以来，国家大力鼓励风机制造业的发展，在政策支持鼓励下，中国风力发电产业迅速发展，带动了风电设备行业的迅速增长。经过十数年的长足发展，风电装机规模显著扩张，成为世界范围内风电产能最大、增速最快的国家之一；但受制于电网建设以及技术水平，弃风现象凸显，近年来风电建设增速有所放缓。

图 1　中国风电累计装机容量和建设增速



资料来源：Wind 资讯

根据中商产业研究院统计数据，截至 2016 年底，全国有 23 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 2557 万千瓦，居全国首位；新疆和甘肃分别以累计并网容量 1776 万千瓦和 1277 万千瓦名列第二和第三位。2016 年，全国风电保持健康发展势头，全年新增风电装机 1930 万千瓦；全国新增并网容量较多的地区是云南（325 万千瓦）、河北(166 万千瓦)、江苏（149 万千瓦）、内蒙古（132 万千瓦）和宁夏（120 万千瓦）。同期，风电平均利用小时数较高的地区是福建（2503 小时）、广西（2365 小时）、四川（2247 小时）

和云南（2223 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。

随着风电装机规模的快速提升，其发电量也逐步增长，由 2009 年的 276 亿千瓦时增至 2016 年的 2410 亿千瓦时，在总发电量中的比重也由 0.76%增至 4.00%；其中，2012 年风力发电量首次超过核电发电量，成为继火电和水电之后的第三大主力电源。随着风电占比继续提升，第三大主力电源的地位得到进一步巩固。《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 4200 亿千瓦时以上，约占全国总发电量的 6%。风电行业发展前景良好。

表 2　近年来风力发电情况表

年份	发电量（亿千瓦时）	占总发电量量比重（%）
2009	276	0.76
2010	501	1.18
2011	800	1.67
2012	1004	2.02
2013	1401	2.62
2014	1534	2.78
2015	1863	3.30
2016	2410	4.00

资料来源：中国电力企业联合会

2016 年，全国风电保持健康发展势头，全年新增风电装机 1930 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.49 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9%，风电发电量 2410 亿千瓦时，占全部发电量的 4%。2016 年，全国风电平均利用小时数 1742 小时，同比增加 14 小时，全年弃风电量 497 亿千瓦时。2017 年 1~3 月，全国风电上网电量 687 亿千瓦时，同比增长 26%；平均利用小时数 468 小时，同比增加 46 小时。

海上风电方面，由于受制于成本、技术等原因，过去数年我国海上风电发展速度远低于预期。我国目前是全球第四大海上风电国，占据全球海上风电 8.4%的市场份额。我国的海上风电资源较丰富，据中国气象局测绘计算，我国近海水深 5 米到 25 米范围内，50 米高度风电可装机容量约 2 亿千瓦；5 米到 50 米水深，70 米高度风电可装机容量约为 5 亿千瓦。虽然海上风电在可开发总量上仅为陆上风电的 1/5，但从可开发比例以及单位面积来看，海上风电的发展潜力更大。在国家发展改革委和国家能源局印发的《能源技术革命创新行动计划（2016~2030 年）》及行动路线图中，研发大型海上风机也赫然在列。“十三五”时期，国家将大力推动海上风电跨越式发展，海上风电将从技术、质量、政策等方面实现高速发展。

用电需求方面，由于前期电源投资相对滞后，在用电需求快速增长的背景下，中国从 2002 年开始出现电力供需紧张，并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电，其中 2005 年 1 月份全国拉闸限电的省份达到 26 个，缺电达到最高峰。供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。但 2008 年国际金融危机爆发后，随着下游电力需求的增速放缓，中国发电量与全社会用电量增速均出现了大幅下降的趋势，同时电力供需矛盾得以缓解。2010 年以来，中国国内发电量与全社会用电量恢复增长态势，电力供需总体仍然偏紧。主要受制于环境持续性低迷，以及中国经济转入工业化中后期发展阶段的经济周期影响，近年来中国全社会用电量增速持续放缓。2016 年，全社会用电量 59198 亿千瓦时，同比增长 5.0%。分产业看，第一产业用电量 1075 亿千瓦时，同比增长 5.3%；第二产业用电量 42108 亿千瓦时，同比增长 2.9%；第三产业用电量 7961 亿千瓦时，同比增长 11.2%；城乡居民生活用电量 8054 亿千瓦时，同比增长 10.8%。总体看，近年来全国电力供需环境宽松，用电需求增速放缓，第三产业用电量增速明显领先于其他产业。

目前，中国已有数十家大型企业参与千万千瓦级风电基地建设和其它风电场开发工作，另有许多中小企业也投入到中小型风电场的建设中。目前，中国风电开发商主要有 5 种类型：（1）中央电力集团，主要为国电集团、大唐集团、华能集团、华电集团和中电投集团，其在

中国风电装机容量中的占比在 65%左右；（2）中央所属的能源企业，包括国华集团、中海油、中广核、三峡总公司和中节能等，其在中国累计风电装机容量和新增装机容量市场中的市场份额约在 15%左右；（3）省市自治区所属的电力或能源企业，如京能集团、河北建设、宁夏发电、鲁能集团、福建投资和粤电集团等企业，该类企业数量多，在地方拥有一定的资源，在各地风电场开发中业绩显著，它们在中国累计风电装机容量和新增装机容量市场中，约占 15%左右的市场份额；（4）港资、民营以及外资企业，如中国风电、香港建设新能源、天润投资以及宏腾能源等，约占 5%左右的市场份额。相对前三类开发企业，最后一类企业所进行的风电场项目较少，规模也不大。总体看，风电行业中央企与省属企业规模较大，具有较强的开拓能力。

2. 行业关注

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。近年来，风电机组的年平均利用小时数均为 1900~2000 小时左右，较火电机组负荷有一定差距。2016 年，全国风电平均利用小时数为 1742 小时，同比增加 14 小时。

表 3 近年来风电机组运行水平表

年份	利用小时数（小时）	弃风限电量（亿千瓦时）
2009	2077	--
2010	2047	39.48
2011	1895	123.00
2012	1893	208.22
2013	2080	162.00
2014	1905	126.00
2015	1728	339.00
2016	1742	497.00

资料来源：中国电力企业联合会

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。2012 年随着装机容量扩张而快速增至 208.22 亿千瓦时，2013 年弃风现象有所缓解，弃风限电量为 162.00 亿千瓦时。2014 年弃风限电情况加快好转，全国风电平均弃风率 8%，同比下降 4 个百分点，弃风率达近年来最低值，全国除新疆地区外弃风率均有不同程度的下降，来风少、风速下降是 2014 年大部分地区风电设备利用小时下降的最主要原因。根据国家能源局发布的 2017 年第一季度的风电并网运行情况，2017 年一季度全国弃风电量 135 亿千瓦时，比去年同期减少 57 亿千瓦时，弃风限电情况明显好转。从区域上来看，近年来国内风电领域的弃风限电，主要存在于传统的风资源丰富、装机量集中的三北地区，其由于网架结构原因，输送通道存在外送能力不足的问题；其中，西北地区的甘肃酒泉风电基地、东北区域的蒙东和吉林风电基地、华北地区的蒙西和冀北风电基地送电能力不足问题突出。东北电网本身用电负荷不高，火电机组装机富余，风电装机规模速度增长过快，本地电力饱和过剩，急需外送在外省消纳；其中，吉林、内蒙古、甘肃等地是弃风最为集中的区域，最高时弃风率均在 20%以上。

3. 行业政策

为促进风电行业的持续发展，中国陆续发布了系列支持政策，主要从电价，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。

上网电量全额收购

根据《中华人民共和国可再生能源法》（以下简称“《可再生能源法》”）的规定，电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购

其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并未可再生能源发电提供上网服务。

实施优惠上网电价

2014 年 6 月，国家发改委发布《关于海上风电上网电价的通知》，2017 年以前（不含 2017 年）投运的近海风电项目上网电价为每千瓦时 0.85 元，潮间带风电项目上网电价为每千瓦时 0.75 元。2014 年 12 月，国家发展改革委发布《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号），对陆上风电继续实行分资源区标杆上网电价政策，将第 I 类、II 类和 III 类资源区风电标杆上网电价每千瓦时降低 2 分钱，调整后的标杆上网电价分别为每千瓦时 0.49 元、0.52 元和 0.56 元；第 IV 类资源区风电标杆上网电价维持现行每千瓦时 0.61 元不变。目前中国风电上网电价按上述两项政策执行，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。

成本有效分摊

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；2012 年 3 月，根据财政部《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》，符合条件的可再生能源发电项目可以申请可再生能源发展基金补助，补助标准依据可再生能源项目所在地上网电价及脱硫燃煤机组标杆电价等因素确定。2013 年 9 月，财政部发布《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》，规定可再生能源发展基金资金来源包括国家财政共预算安排的专项资金以及向电力用户征收的可再生能源电价附加收入，可再生能源电价附加征收标准为 1.5 分/千瓦时。因此，风电与火电之间的电价差额，连同风电的并网费用，实际上是由电力用户承担。成本分摊机制让电网企业将可再生能源电力收购及并网中的额外费用予以转嫁，以鼓励发展可再生能源。

享有税收优惠

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. 行业发展

国家发展改革委发布的《中国风电发展路线图 2050》提出了中国风电发展的战略目标：

2020 年前，考虑到电网基础条件和可能存在的约束，每年风电新增装机达到 1500 万千瓦左右，到 2020 年，力争风电累计装机达到 2 亿千瓦，且在不考虑跨省区输电成本的条件下，使风电的技术成本达到与常规能源发电（煤电）技术相持平的水平，风电在电源结构中具有一定的显现度，占电力总装机的 11%，风电电量满足 5%的电力需求。

2020~2030 年，不考虑跨省区输电成本的条件下，风电的成本低于煤电，风电在电力市场中的经济性优势开始显现；如果考虑跨省区输电成本以及煤电的资源环境成本，风电的全成本将低于煤电的全成本。风电市场规模进一步扩大，陆海并重发展，每年新增装机在 2000 万千瓦左右，全国新增装机中，30%左右来自风电。到 2030 年，风电的累计装机超过 4 亿千

瓦，在全国发电量中的比例达到 8.4%，在电源结构中的比例扩大至 15%左右，在满足电力需求、改善能源结构、支持国民经济和社会发展中的作用日益加强。

2030~2050 年，风电规模进一步扩大，陆地、近海、远海风电均有不同程度的发展，每年新增装机约 3000 万千瓦，占全国新增装机的一半左右，到 2050 年，风电可以为全国提供 17%左右的电量，风电装机达到 10 亿千瓦，在电源结构中约占 26%，风电成为中国主力电源之一，并在工业等其他领域有广泛应用。

面对风电并网装机的快速发展，中国电网将通过加快电网建设、加强风电优先调度等措施，来积极促进风电消纳。目前中国东南沿海地区已有较强的高压输电网，风电机组并网在上述地区不会有很多技术问题；另一方面，西部地区虽然目前电网较弱，当地电力消纳能力较弱、外送能力不强，但国家电网正在按规划加快远距离、高电压输电线路的建设。随着新疆与西北主网联网 750 千伏第二通道工程建成投运，酒泉风电消纳能力从 260 万千瓦提高到 420 万千瓦；哈密—郑州±800 千伏特高压直流工程投运后，将新增风电送出能力 800 万千瓦。目前，电网建设正加快甘肃酒泉风电二期输电工程前期工作，加快建设康保、尚义、张北 500 千伏输变电工程以及高岭—天马第三回线路工程，为西北、冀北、东北地区风电送出创造条件。根据国家电网测算，若在建以及获批建设的输电工程全部建成投产，新增风电送出能力将在 2500 万千瓦以上。通过统筹安排，加强风电优先调度，增加风电上网电量最高可达 6 亿千瓦时左右。

总体看，国家鼓励风电项目有规划的稳健施行，且政策对风电行业的扶持力度较大；目前中国风能可开发空间很大，国家也为风电在电力中的整体地位做出规划，并为行业发展制定了详细的战目标。行业未来发展前景可期。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2017 年 3 月底，中广核集团直接持有公司 51%的股份，通过投资公司间接持有公司 49%的股份（中广核集团对投资公司的持股比例为 51%），因此中广核集团（直接及间接）持有公司 75.99%股份，国务院国有资产监督管理委员会持有中广核集团 90%的股份，因此国务院国有资产监督管理委员会为公司的实际控制人。

2. 企业规模与竞争力

公司是中广核集团旗下发展风电产业的平台。截至 2017 年 3 月底，公司在全国设立了 29 家分公司、150 家项目公司，风电项目已遍布河北、吉林、内蒙古、甘肃、山东、广东等 25 个省区。截至 2016 年底，公司累计风电项目核准容量超过 1397 万千瓦，并网装机容量 900 万千瓦，在建项目超过 130 万千瓦，储备风电场址资源超过 3800 万千瓦，年度发电计划超过 132 亿千瓦时。以 2016 年底累计并网装机容量进行排名，公司排名国内第五，装机容量占风电行业装机容量的 5.4%，是国内大型风电投资企业之一。

公司实现了风电行业的“四个第一”：中标了国家第一个最大的风电特许权项目——内蒙古锡盟灰腾梁 30 万千瓦风电场；参加了国家第一个百万千瓦风电基地——张家口风电基地的建设；参加了国家第一个千万千瓦风电基地——酒泉风电基地的建设；参与了国家第一个大型海上风电项目——上海东海大桥 10 万千瓦海上风电示范项目的建设。

总体看，公司风力发电装机规模处于行业前列，布局合理，项目储备丰富，整体竞争力较强。

3. 人员素质

公司现有 6 位高级管理人员。公司董事长

陈遂先生，1964 年出生，硕士研究生学历，历任中国节能投资公司北京国投节能公司党委书记兼总经理、中广核能源开发公司副总经理兼中广核能源开发公司临时党委委员、中广核风力发电有限公司总经理等职务，现任中广核风电有限公司董事长。

公司总经理李亦伦先生，1972 年出生，硕士研究生学历，历任内蒙古风电总公司辉腾锡勒风电厂厂长、副局长、苏州热工研究院有限公司黄海风电筹建处副主任、中广核风力发电有限公司东北分公司总经理、中广核风电有限公司副总经理，现任中广核风电有限公司总经理、党委副书记。

截至 2017 年 3 月底，公司有员工（合并口径）1944 人，其中大专及以下文化的占 36.57%，本科和研究生合计占比 63.43%；从年龄结构看，30 岁以下的占 54.52%，30～50 岁的占 43.88%，50 岁及以上的占 1.60%。

总体看，公司管理层大多从事电力行业工作，具有长期从事相关业务的工作和管理经验，有较强的管理能力、开拓能力和决策能力，整体素质较高；公司员工年龄结构合理，文化素质能够满足经营需要。

4. 股东支持

公司控股股东中广核集团成立于 1994 年 9 月 29 日，是由国务院国有资产监督管理委员会监管的特大型清洁能源企业。中广核集团注册资本 102 亿元人民币，主要从事组织实施核电站工程项目的建设及管理；组织核电站的运行、维修及相关业务；组织开发核电站的设计及科研工作。

中广核集团是目前中国以核电为主业，专注于核电站开发、建设和运营的特大型核电集团公司，管理模式与国际接轨；培养了一支专业化的核电工程管理、核电站运营和技术研发队伍；成立了国内第一家专业化的核电工程公司、第一家核电运营管理公司、第一家集核与电为一体的核电设计公司、第一家核电数字化仪控公司；建立了与国际先进水平接轨的核电工程建设和生产运营管理体系；在核电项目开发、工程建设管理、核电站运营等方面积累了丰富的经验，达到了世界先进水平。

截至 2016 年底，中广核集团拥有在运核电装机 2038 万千瓦，在运核电机组 19 台；清洁能源在运装机容量达到 4371 万千瓦，同比增长 40.2%。

截至 2017 年 3 月底，中广核集团拥有在运核电机组 20 台，装机容量 2147 万千瓦，在建核电机组 8 台，装机 1028 万千瓦；拥有风电投运装机 1063 万千瓦，太阳能光伏发电项目累计投运 189 万千瓦，水电控股在运装机 158 万千瓦。截至 2017 年 3 月底，中广核集团总资产 5838 亿元，所有者权益 1606 亿元，2017 年 1~3 月实现营业总收入 193.60 亿元，利润总额 50.43 亿元，净利润 43.29 亿元。

截至 2016 年底，中广核集团总资产已达 5204.60 亿元，在核电、水电、风电、太阳能领域的清洁能源供应能力在持续提升。由于核安全等原因，核电行业未来空间将受到限制，而具有清洁环保及可持续利用优势的风力发电，将会是中广核集团未来大力发展的清洁能源方向，同时将成为集团新的利润增长点，预计对公司的资金、技术等方面的支持将会有所增大。

七、管理分析

跟踪期内，公司管理制度、高管人员等方面无重大变化。

八、重大事项

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“投资公司”，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，中广核集团向投资公司转让中广核风电 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，

通过投资公司间接持有公司 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 日收到股东中国广核集团注资款 25 亿元、16 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司实收资本增至 144.24 亿元。

九、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务为风力发电相关业务，主要为风力发电场的投资、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。近年来，公司风电装机容量高速增长及风电站的合理布局促进了公司收入的快速增长。2016 年，公司实现主营业务收入 71.30 亿元，较上年增长 21.42%；近三年公司主营业务收入占比均在 99.80%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为让渡资产使用权和技术服务等收入，其收入规模小，对公司整体营收状况和盈利水平影响有限。

毛利率方面，跟踪期内，受公司出质保期风机容量增长影响，运营维护费用有所增加，公司毛利率有所下降，2016 年公司整体毛利率为 53.58%，较上年下降 0.15 个百分点。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 20.54 亿元，占 2016 年全年的 28.78%；毛利润 11.51 亿元，占 2016 年全年的 30.11%，毛利率水平上升至 55.94%，主要是随着在风力发电领域投资经验的不断积累，公司对项目建设的成本控制能力稳步提高，且利用小时数较上年同期增加所致。

总体看，跟踪期内，公司营业收入规模稳步增长，毛利率水平小幅波动。

表 4　2014~2017 年 3 月公司营业收入、毛利润与毛利率构成（单位：亿元、%）

业务板块	2014 年				2015 年			
	收入	收入占比	毛利润	毛利率	收入	收入占比	毛利润	毛利率
主营业务	48.86	99.81	27.13	55.53	58.74	99.94	31.56	53.73
其它业务	0.07	0.19	0.01	14.29	0.04	0.06	0.00	0.00
合计	**48.93**	**100.00**	**27.14**	**55.47**	**58.78**	**100.00**	**31.56**	**53.73**
业务板块	**2016 年**				**2017 年 1~3 月**			
	收入	**收入占比**	**毛利润**	**毛利率**	**收入**	**收入占比**	**毛利润**	**毛利率**
主营业务	71.30	99.90	38.23	53.62	20.54	100	11.51	56.04
其它业务	0.07	0.10	0.01	14.29	0.00	0.00	-0.02	--
合计	**71.37**	**100.00**	**38.24**	**53.58**	**20.54**	**100.00**	**11.49**	**55.94**

资料来源：公司财务报表

风电项目建设

公司风电项目的投资建设根据项目区域地质条件不同投资规模有所不同。在平原地区的风电建设项目，基础设施完善，地形平坦，施工难度小，每 1 万千瓦风电项目所需的投资额约为 7000 万元；在山地和丘陵地区，基础设施不完善，地形结构复杂，施工难度大，每 1 万千瓦风电项目所需的投资额约为 8500 万元。

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。由于中国风电行业快速增长带

来的巨大需求，国际风电设备供应商纷纷在国内设厂；国内风电设备制造商技术水平也不断提高，现有水平已经达到国际先进水平。风电企业采购国产风机数量大大增加。公司风力发电设备采购采用公开招标方式进行，风机供应商包括新疆金风科技股份有限公司、维斯塔斯风力技术（中国）有限公司，歌美飒风电（天津）有限公司、上海电气风电设备有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司等。2016 年公司风机的最大供应商为金风科技，其次为远景能源和上海电气，前三大采购商所占比重 73.40%。公司设备采购主要的付款方式为：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 10%的质保金于保证期过后支付。

表 5　公司 2016 年前 5 名风机设备主要供应商数据

序列	供应商名称	产品	采购金额占比（%）
1	金风科技	风机机组	35.32
2	远景能源	风机机组	21.98
3	上海电气	风机机组	16.10
4	海装风电	风机机组	15.45
5	维斯塔斯	风机机组	4.20
合计	--	--	**93.05**

资料来源：公司提供

风电运营

公司经营区域较广，涉及 25 个省市，主要分布在内蒙古、新疆、云南和贵州等地。受东北、华北、西北等地限电影响较大，南方省份成为公司近年来以及未来发展的新重点。

2014~2016 年，公司装机规模快速增长，2016 年底达到 900 万千瓦，同时公司发电量也大幅增加，2016 年发电量为 152.17 亿千瓦时，较上年增长 22.57%，主要是新增装机及发电效率提升所致；2014~2016 年，公司发电设备利用小时数总体呈波动下降趋势，三年分别为 2014 小时、1790 小时和 1791 小时，主要是受弃风限电影响所致；同期，根据公司的售电量及售电收入测算，公司平均上网电价呈逐年上升趋势，2016 年为 0.569 元/千瓦时。

2017 年 1~3 月，公司完成发电量 44.65 亿千瓦时，占 2016 年全年发电量的 29.34%；同期，公司发电设备平均利用小时 472 小时。

表 6　公司近年发电技术经济指标比较

指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
发电设备平均利用小时（时）	2024	1790	1791	472
装机规模（万千瓦）	690	711	900	909
发电量（亿千瓦时）	103.08	124.15	152.17	44.65
上网电量（亿千瓦时）	100.96	121.33	148.76	43.63
平均上网电价（元/千瓦时）	0.576	0.568	0.569	0.567

资料来源：公司提供。
注：1. 上网电价是根据电力业务收入/售电量所得，计算结果为含税电价；2. 2015年9月公司转让给中国广核集团下属公司中国广核新能源控股有限公司122.12万千瓦风电项目。

目前中国风力发电项目实施固定电价制，国家发展改革委根据风资源优劣和工程建设等条件在不同区域分别实施每度电 0.51 元、0.54 元、0.58 元、0.61 元（含税价）的电价政策。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。

公司处于限电区域与非限电区域的风力发电项目定价遵照国家标准执行。公司在大部分限电地区风电项目的区域平均利用小时远远低于非限电地区的平均发电小时。区域限电对公司的收入具有一定影响，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。随着公司对总体风电装机布局的积极调整，公司平均上网电价保持逐年上升的态势。

公司按各地不同上网电价进行结算，上网

电价包含标杆电价和补贴电价两部分，其中标杆电价结算的收入次月可从各地电网公司获取，补贴电价的收入由各地财政收入中可再生能源发展基金支付，结算周期各地不一，一般为一个季度内。

公司风电装机分布区域广泛，主要分布在内蒙古、新疆、贵州及黑龙江等地，截至 2017 年 3 月底，公司可控装机容量为 909 万千瓦，其中内蒙古地区装机占比 14.75%，新疆地区装机占比 10.91%，云南地区装机占比 8.44%，贵州地区装机占比 7.52%，以上地区风力资源丰富，特别是内蒙古地区，是国内风电装机的集中地。

表 7 截至 2017 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	134.035	14.75	0.43/0.51/0.52
辽宁	18.51	2.04	0.61/0.62
吉林	53.65	5.90	0.58/0.61
黑龙江	69.62	7.66	0.59/0.61/0.62
甘肃	30.00	3.30	0.52/0.54
河北	39.90	4.39	0.54
新疆	99.20	10.91	0.51/0.52/0.58/0.59
山东	57.99	6.38	0.61/0.62
广东	44.71	4.92	0.61/0.69
云南	76.75	8.44	0.61
贵州	68.38	7.52	0.61
湖北	52.66	5.79	0.61/0.62
宁夏	4.95	0.54	0.6
山西	37.48	4.12	0.61
江苏	40.36	4.44	0.61/0.85
福建	4.80	0.53	0.61
河南	9.05	1.00	0.61
安徽	24.35	2.68	0.61
江西	9.02	0.99	0.61
四川	3.60	0.40	0.61
陕西	10.04	1.10	0.61
浙江	5.00	0.55	0.61
湖南	10.00	1.10	0.61
其他	4.95	0.54	--
合计	**909.00**	**100**	--

资料来源：公司提供

总体看，近年来，公司风电装机规模及发电量均实现快速增长，公司调整风电装机布局，非限电地区装机占比近年来有所提高。

3. 在建项目和未来发展

公司工程事业部共分十一大区域：东北区、华北区、西北区、新疆区、山东区、华东区、东南区、华中区、华南区、贵州区和西南区。

公司传统的风电项目主要集中在东北、华北和西北三个地区，受近几年华北地区限电等因素影响，公司开始大力拓展华东、华南和华中等地的风电资源。

公司拥有储备风电场址资源超过 3800 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。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 1830 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。

公司主要在建工程情况如下：

古交阁上项目的项目公司为中广核古交风力发电有限公司，计划建造 4.8 万千瓦装机，2015 年 10 月 11 日开工，累计资本金到位 0.77 亿元，截至 2017 年 3 月底共投资 1.56 亿元。

通海五垴山的项目公司为中广核玉溪通海风力发电有限公司，计划建造 20 万千瓦装机，2014 年 9 月 29 日开工，累计资本金到位 0.86 亿元，截至 2017 年 3 月底共投资 3.47 亿元。

枣庄山亭项目的项目公司为中广核（枣庄）风力发电有限公司，计划建造 30 万千瓦装机，2014 年 9 月 15 日开工，累计资本金到位 3.6 亿元，截至 2017 年 3 月底共投资 15.34 亿元。

阳平大坡顶的项目公司为中广核大悟阳平风力发电有限公司，计划建造 9.6 万千瓦装机，2015 年 8 月 1 日开工，累计资本金到位 1.6 亿元，截至 2017 年 3 月底共投资 6.57 亿元。

庆云安务的项目公司为中广核（庆云）风力发电有限公司，计划建造 4.6 万千瓦装机，2015 年 4 月 4 日开工，累计资本金到位 0.79 亿元，截至 2017 年 3 月底共投资 3.27 亿元。

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 2017 年 3 月底，公司在建项目合计 23 个，预计总投资 104 亿元，融资需求 83 亿元。公司 2014~2016 年经营性现金流量净额分别为 44.19 亿元、55.11 亿元和 55.25 亿元，以目前经营性现金流量水平测算，未来公司将面临一定的筹资压力。

总体看，跟踪期内，公司在建项目仍保持较大规模，公司面临一定的外部融资压力；公司项目储备丰富，为未来发展奠定了坚实基础。

十、财务分析

公司提供了2016年合并财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。2017年一季度财务数据未经审计。

从合并报表范围看，2016 年，公司合并范围增加子公司 21 家，减少子公司 2 家（均通过注销）。截至 2017 年 3 月底，公司纳入合并范围的一级子公司为 150 家。总体看，跟踪期内，公司合并范围变化不大，财务数据可比性较强。

截至 2016 年底，公司（合并）资产总额 686.28 亿元，所有者权益合计 172.42 亿元（少数股东权益 14.70 亿元）；2016 年公司实现营业收入 71.37 亿元，利润总额 20.10 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司（合并）资产总额 705.60 亿元，所有者权益合计 178.92 亿元（其中少数股东权益 15.04 亿元）；2017 年 1～3 月，公司实现营业收入 20.54 亿元，利润总额 6.83 亿元。

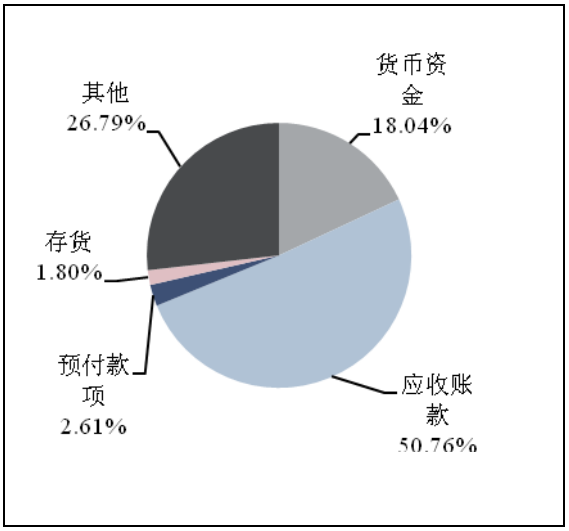
1．资产质量

截至 2016 年底，公司资产总额 686.28 亿元，较上年底增长其中流动资产合计占比 8.92%，非流动资产合计占比 91.08%。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 2016 年底，公司流动资产合计 61.25 亿元，较上年底增长 23.10%，主要来自应收账款和其他流动资产的增长。公司流动资产构成主要以货币资金（占比 18.04%）、应收账款（占比 50.76%）和其他流动资产（占比 23.62%）为主。

图 2　公司 2016 年底流动资产构成



资料来源：审计报告

截至 2016 年底，公司货币资金合计 11.05 亿元，同比下降 34.07%，主要系公司压缩年终现金规模所致，其中银行存款 11.05 亿元，库存现金仅为 40.13 元。同期，该公司无使用受限的货币资金。

截至 2016 年底，公司应收账款为 31.09 亿元，同比增长 72.37%，主要系公司投运机组容量增加推动应收账款增加所致；其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 31.09 亿元，系集团外部单位且有确凿证据表明能收回的款项；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 80.91 万元，欠款单位为英国碳资源管理有限公司，账龄 5 年以上，预计无法收回，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 35.56%，集中度一般。公司应收账款占比较大，对公司流动资金形成一定占用。

表 8　截至 2016 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
内蒙古电力（集团）有限责任公司	2.89	9.28
国网山西省电力有限公司	2.29	7.36
国网湖北省电力公司	2.11	6.78
国网新疆疆南供电有限责任公司	1.95	6.26
云南电网有限责任公司	1.83	5.88
合　计	**11.06**	**35.56**

资料来源：审计报告

截至 2016 年底，公司预付款项为 1.60 亿元，较 2015 年底同比下降 25.94%，主要系风电项目转生产后转入固定资产，以及新增投资项目减少所致。从集中度看，预付款项前五名单位金额合计 0.79 亿元，占预付款项总额的 49.64%，集中度一般。从账龄看，主要以 1 年以内预付款项为主，占比 72.94%，1~2 年的占比 16.72，2~3 年的占比 7.44%，3 年以上的占比 2.90%。

表 9　截至 2016 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
维斯塔斯风力技术（中国）有限公司	0.22	13.87
远景能源(江苏)有限公司	0.21	13.17
陕西盛高电力建设工程有限责任公司	0.12	7.72
中船重工(重庆)海装风电设备有限公司	0.12	7.5
南京江标风电设备制造有限公司	0.12	7.38
合　计	**0.79**	**49.64**

资料来源：审计报告

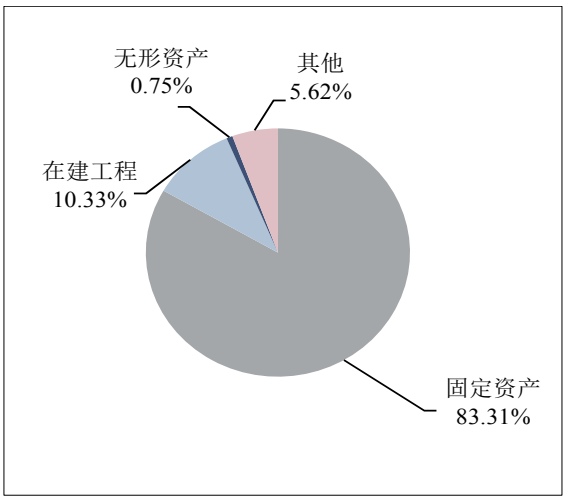
截至2016年底，公司其他流动资产为14.47亿元，较上年底增长 29.24%，主要系公司新投产项目增加导致待抵扣进项税额增加。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 625.04 亿元，较上年底增长 13.94%，主要系固定资产增长所致。公司非流动资产主要由固定

资产（占比 83.31%）、在建工程（占比 10.33%）、其他非流动资产（占比 5.08%）和无形资产（占比 0.75%）构成。

图 3　公司 2016 年底非流动资产构成



资料来源：审计报告

截至 2016 年底，公司固定资产净值为 520.72 亿元，较上年底增长 27.41%，主要系公司建设的风电项目陆续竣工决算转入固定资产。同期，公司固定资产原价 617.27 亿元，其中房屋建筑物占 11.58%，机器设备占 87.83%，共计提累计折旧 96.55 亿元。

截至 2016 年底，公司在建工程为 64.55 亿元，同比下降 33.50%，主要系风力发电项目建设周期较短，部分在建工程完工投产，结转为固定资产所致。

截至 2016 年底，公司无形资产 4.67 亿元，同比增长 22.82%，主要系土地所有权增加所致。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 705.60 亿元，同比增长 2.81%，主要来自应收账款、其他流动资产和固定资产的增长；其中流动资产合计 86.70 亿元，占 12.29%，非流动资产合计 618.89 亿元，占 87.71%。同期，应收账款较年初增长 30.47%至 40.56 亿元，主要系公司投运机组容量增加推动应收账款增加所致；其他流动资产较年初增长 92.34%至 27.83 亿元，主要系新投运项目转入固定资产后，相应待抵扣增值税进项税额转入其他流动资产所致；固定资产较年初增长 11.01 亿元，主要系在建工程转固所致；工程物资较年初增长 1147.04%，主要系满足新建项目增加所致；其他非流动资产较年初减少 12.21 亿元，主要系留抵的增值税减少。

总体看，跟踪期内，公司风电项目保持较大投资规模，随着在建项目陆续投产，公司固定资产增长较快；公司流动资产中应收账款占比较大，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，资产质量较好。

2. 负债和所有者权益

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益为 172.42 亿元，其中，归属于母公司所有者权益占 91.47%，少数股东权益占 8.53%；归属于母公司所有者权益中，实收资本占 91.45%、资本公积占 0.72%、盈余公积占 3.34%、未分配利润占 4.59%，其他综合收益占比-0.11%。同期，实收资本同比增长 39.72%至 144.24 亿元，主要系公司分别于 2016 年 11 月 23 日、2016 年 12 月 14 日收到中国广核集团有限公司注资款 25 亿元和 16 亿元；未分配利润同比减少 81.26%至 7.25 亿元，主要系公司向股东分配现金股利 47.00 亿元所致。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益为 178.92 亿元，较年初增长 3.77%，主要来自未分配利润的增长。

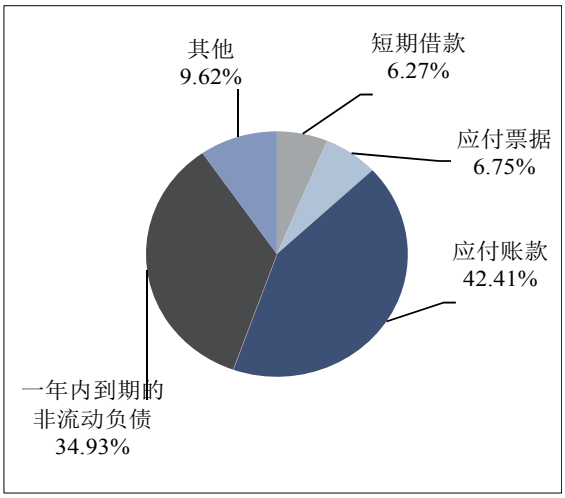
总体看，公司 2016 年向股东分红 47 亿元导致未分配利润大幅下降，同时，股东增资 41 亿元，所有者权益保持增长。

负债

截至 2016 年底，公司负债合计 513.86 亿元，同比增长 17.95%，主要系短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券增长所致；其中流动负债占 31.02%，非流动负债占 68.98%。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。

图 4　公司 2016 年底流动负债构成



资料来源：审计报告

截至 2016 年底，公司流动负债合计 159.41 亿元，较上年底增长 32.69%。公司流动负债主要由短期借款（占 6.27%）、应付票据（占 6.75%）、应付账款（占 42.41%）、一年内到期的非流动负债（占 34.93%）和其他流动负债（占 6.30%）构成。

截至 2016 年底，公司短期借款为 10.00 亿元，同比增长 900.00%，主要系公司为应对周期性的生产投资需求，增加短期债务所致。短期借款全部为信用借款。

2016 年，公司应付票据为 10.77 亿元，较上年增长 19.14%，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。2016 年，应付票据全部为银行承兑汇票。

近年来，公司每年保持一定的风电项目投资规模，公司应付账款逐年上升。截至 2016 年底，公司应付账款为 67.61 亿元，较上年底增长 7.25%。其中账龄 1 年以内的占 71.04%，1~2 年的占 15.24%，2~3 年的占 9.19%，3 年以上的占 4.53%。

截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债为 55.69 亿元，同比增长 168.36 %，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

截至 2016 年底，公司其他流动负债为 10.05 亿元，同比下降 50.85%，主要系偿还“15 核风电 CP001”、“15 核风电 SCP001”和“16 核风电 SCP001”所致。

截至 2016 年底，公司非流动负债合计 354.46 亿元，同比增长 12.34 %。公司非流动负债主要由长期借款（占 89.39%）和应付债券（占 9.59%）构成。

近年来，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，公司长期借款不断增长。截至 2016 年底，公司长期借款为 316.85 亿元，同比增长 10.13%。其中，质押借款 265.84 亿元，占比 83.90%，以电费收费权为质押。

截至 2016 年底，公司应付债券为 33.99 亿元，分别为“14 核风电 MTN001”、“15 核风电 MTN001”、“15 核风电 MTN002”和“16 核风电 MTN001”。

截至 2017 年 3 月底，公司负债合计 526.68 亿元，较年初增长 2.49%，主要系长期借款增长所致。公司负债中流动负债为 143.34 亿元（占 27.22%），非流动负债为 383.34 亿元（占 72.78%）。其中，短期借款较年初下降 40.00%至 6.00 亿元，主要系公司流动资金结余后归还短期借款所致；一年内到期的非流动负债较年初下降 19.32%至 44.93 亿元；长期借款较年初增长 28.95 亿元，主要系公司调整债务结构增加长期借款比重所致。

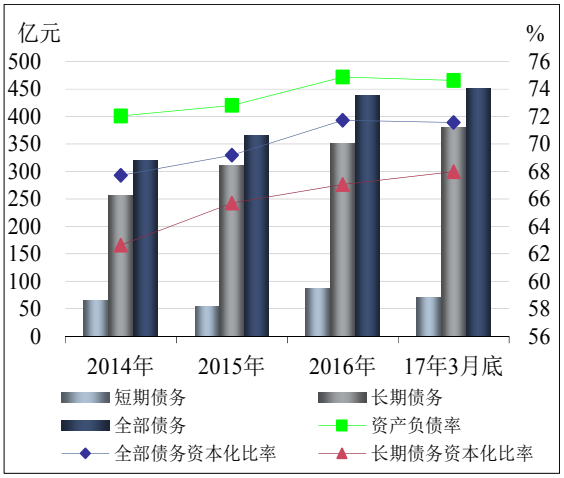
从有息债务来看，公司将发行的短期融资券计入“其他流动负债”科目，其属于有息债务，将其调整至公司短期债务及相关指标计算。截至 2016 年底，公司的全部债务为 437.34 亿元，同比增长 19.67%，其中短期债务为 86.50 亿元（占 19.78%），长期债务为 350.83 亿元（占 80.22%）。

2014~2016 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三年加权平均分别为 73.69%、70.17%和 65.76%。其中 2016 年以上三个指标分别为 74.88%、71.72%

和 67.05%。公司债务负担略有加重。

截至 2017 年 3 月底，公司全部债务为 450.46 亿元，较 2016 年底增长 3.00%，其中短期债务为 70.67 亿元（占 15.69%），长期债务为 379.79 亿元（占 84.31%）。截至 2017 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 74.64%、71.57%和 67.98%。

图 5　公司债务指标情况



资料来源：公司提供

总体看，公司所有者权益稳定性较好，跟踪期内，公司债务规模增长较快，债务负担有所加重，但长期债务占比较大，债务结构合理，符合公司所处电力行业特点。

3. 盈利能力

跟踪期内，公司风电装机容量的增长及风电站的合理布局促进了公司收入的稳步增长。2016年，公司实现营业收入71.37亿元，同比增长21.42%，主要系公司运营规模扩大，售电量增加所致；同期，公司营业成本快速增长，2016年为33.12亿元，同比增长21.66%，主要系公司新建及新投产风电项目投入运营推动营业成本增加所致，营业成本增长速度高于营业收入增长速度。受上述因素影响，2016年公司营业利润率小幅降至53.18%。

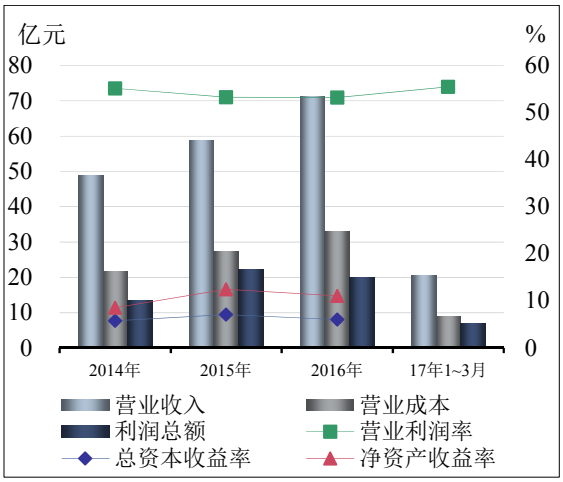
公司期间费用主要由财务费用构成，2016年公司期间费用共计18.35亿元，较上年增长4.47%，其中财务费用17.00亿元，占比92.66%。整体看，期间费用对公司利润侵蚀较大，公司费用控制能力有待加强。

2016年，公司非经常损益（包括公允价值变动损益、投资收益和营业外收入）为0.91亿元，较上年下降89.60%，主要是公司2015年向中广核新能源控股有限公司转让部分下属公司股权导致当年投资收益增加所致。2016年，公司非经常性损益占利润总额的比重为4.52%。

受上述因素的综合影响，2016 年公司实现营业利润 19.69 亿元、利润总额 20.10 亿元，分别同比下降 10.53%和 10.22%。公司营业外收入和营业外支出对利润总额的影响较小；其中，营业外收入主要是“碳减排”收入和政府补助，营业外支出主要为“碳减排”业务支出和非流动资产处置损失。

从盈利指标看，跟踪期内，公司总资本收益率和净资产收益率均有所下降，2016年分别为6.04%和11.10%，同比分别下降1.03和1.39个百分点。

图6　公司盈利情况



资料来源：公司财务报表

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 20.54 亿元，同比增长 27.58%；营业利润率为 55.46%，较 2016 年增长 2.28 个百分点；利润总额为 6.83 亿元，同比增长 35.66%，主要系新增装机导致盈利能力增强。

总体看，跟踪期内，受装机容量和发电量

的增加，公司收入水平稳步提升，但财务费用对公司利润侵蚀较大，公司费用控制能力有待加强。未来，随着在建风电厂陆续投产及合理布局，公司电力装机规模逐年增大，发电量进一步上升，公司收入和盈利水平有望进一步增强。

4. 现金流及保障

经营活动方面，受益于装机容量和发电量的增加，2016年公司经营活动现金流入71.23亿元，同比增长2.17%，其中，公司销售商品、提供劳务收到的现金为69.03亿元，同比增长2.71%，主要为电力销售款；公司现金收入比为96.72%，较上年有所下降。经营活动现金流出方面，2016年公司购买商品、接受劳务支付的现金4.03亿元，同比增长25.42%；同期，公司经营活动现金流出15.99亿元，同比增长9.41%。2016年，公司经营活动产生现金净额55.25亿元，较上年基本持平。

投资活动方面，2016 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-108.40 亿元，以购建固定资产、无形资产等支付的现金为主，主要因为公司近几年新建风电项目规模大所致。

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。2016 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 47.71 亿元，公司 2015 年和 2016 年筹资活动产生的现金流出大幅增长，主要系公司融资规模逐年增长导致还款额相应增加，以及短期债务融资工具发行导致偿还债务支付的现金快速增长。

2017 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额 11.54 亿元，其中，经营活动现金流入 15.41 亿元，经营活动现金流出 3.86 亿元；公司投资活动现金流量净额-19.06 亿元，其中，购建固定资产、无形资产等支付的现金 13.78 亿元；公司筹资活动现金流量净额 9.59 亿元。

总体来看，跟踪期内，公司经营活动现金流状况良好，公司在建风电项目规模较大，投资活动流出量较大，存在一定对外融资需求。

5. 偿债能力

从短期偿债指标来看，截至 2016 年底，公司的流动比率和速动比率分别为 38.42%和 37.73%，较 2015 年底分别下降 2.99 和 3.14 个百分点。同期，受流动负债增长影响，公司经营现金流动负债比率为 34.66%，较 2015 年下降 11.21 个百分点。截至 2017 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别上升至 60.49%和 59.68%。总体看，公司的流动比率和速动比率较低，短期偿债能力较弱。

从长期偿债指标来看，2016 年公司 EBITDA 为 64.51 亿元，较 2015 年增长 4.60%；同期，公司 EBITDA 利息倍数为 3.30 倍，较上年略有提升，EBITDA 对公司利息的保障能力进一步增强；2016 年，公司全部债务/EBITDA 为 6.78 倍。跟踪期内，公司债务规模不断扩大，但公司盈利能力较好，长期偿债指标仍较好。总体上看，公司整体偿债能力较好。

截至 2017 年 3 月底，公司担保余额 82.45 亿元，其中对外担保 11.91 亿元，系对向中国广核新能源控股有限公司所转让的项目公司提供的担保。

截至 2017 年 3 月底，公司共获得各大商业银行授信总额 211.40 亿元，其中已使用额度 40.80 亿元，未使用额度 170.60 亿元，公司间接融资渠道较畅通。

截至 2017 年 3 月底，公司无未决诉讼。

6. 过往债务履约情况

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 2017 年 5 月 3 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录。总体看，公司过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

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很强。

十一、存续期内债券偿还能力

公司存续期内中期票据为“14 核风电MTN001”10 亿元、“15 核风电 MTN001”5 亿元、“15 核风电 MTN002”9 亿元和“16 核风电 MTN001”10 亿元，合计 34 亿元。公司中期票据存续期内的偿债高峰期是在 2020 年，当年最高偿还额度为 14 亿元（“15 核风电 MTN001”和“15 核风电 MTN002”，以下简称“测算额度”）。

2016 年，公司 EBITDA、经营活动现金流入量和经营活动现金净流量分别为 64.51 亿元、71.23 亿元和 55.25 亿元，对 14 亿元中期票据的保护倍数分别为 4.61 倍、5.09 倍和 3.95 倍。公司 EBITDA 和经营性现金流对存续期内中期票据保障程度较高。

表10　公司存续债券保障情况（单位：倍）

项 目	2015 年	2016 年
经营活动现金流入量/测算额度	4.98	5.09
经营活动现金流净额/测算额度	3.94	3.95
EBITDA/测算额度	4.41	4.61

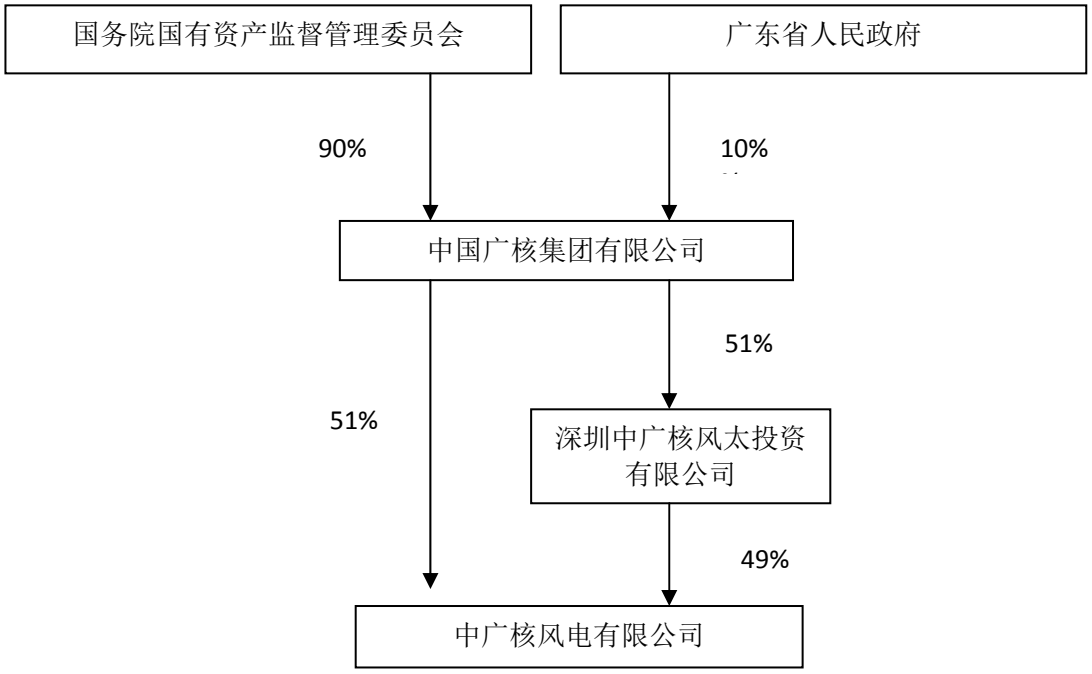
资料来源：联合资信整理

总体看，公司EBITDA和经营活动现金流对存续期内中期票据保障能力较强。

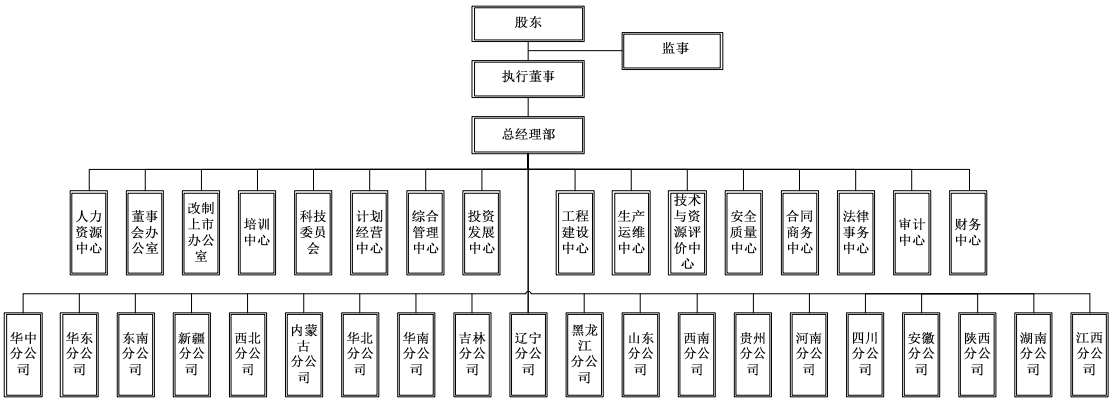
十二、结论

综合评估，联合资信确定维持中广核风电有限公司的主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，维持“14核风电MTN001”、“15核风电MTN001”、“15核风电MTN002”和“16核风电MTN001”的信用等级为AAA。

附件 1-1　截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2　公司组织结构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	13.03	17.10	11.51	14.01
资产总额(亿元)	546.01	598.32	686.28	705.60
所有者权益(亿元)	152.63	162.67	172.42	178.92
短期债务(亿元)	64.32	53.78	86.50	70.67
长期债务(亿元)	255.93	311.67	350.83	379.79
全部债务(亿元)	320.25	365.45	437.34	450.46
营业收入(亿元)	48.93	58.78	71.37	20.54
利润总额(亿元)	13.33	22.38	20.10	6.83
EBITDA(亿元)	45.42	61.67	64.51	--
经营性净现金流(亿元)	44.19	55.11	55.25	11.54
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.43	2.88	2.83	--
存货周转次数(次)	124.07	54.53	37.77	--
总资产周转次数(次)	0.11	0.10	0.11	--
现金收入比(%)	103.99	114.34	96.72	68.41
营业利润率(%)	55.16	53.24	53.18	55.46
总资本收益率(%)	5.76	7.07	6.04	--
净资产收益率(%)	8.53	12.49	11.10	--
长期债务资本化比率(%)	62.64	65.71	67.05	67.98
全部债务资本化比率(%)	67.72	69.20	71.72	71.57
资产负债率(%)	72.05	72.81	74.88	74.64
流动比率(%)	56.90	41.41	38.42	60.49
速动比率(%)	56.64	40.87	37.73	59.68
经营现金流动负债比(%)	33.20	45.87	34.66	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.80	3.20	3.30	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.05	5.93	6.78	--

注：1. 公司 2017 年一季度财务数据未经审计；2. 其他流动负债中的有息部分已计入短期债务。

附件 3　主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（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%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。