

信用等级公告

联合[2016] 474 号

联合资信评估有限公司通过对中广核风电有限公司及其拟发行的 2016 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

中广核风电有限公司

主体长期信用等级为

AAA

中广核风电有限公司

2016 年度第一期中期票据的信用等级为

AAA

特此公告。



联合资信评估有限公司

二零一六年四月六日

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

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679228

邮编：100022

网址：www.lhratings.com

中广核风电有限公司

2016 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AAA

本期中期票据发行额度: 10 亿元

本期中期票据期限: 5 年

偿还方式: 每年付息, 到期一次性还本

发行目的: 置换中广核财务有限责任公司贷款

评级时间: 2016 年 4 月 6 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	15 年 9 月
资产总额(亿元)	302.20	413.39	546.01	582.88
所有者权益(亿元)	132.27	140.86	152.63	163.38
长期债务(亿元)	117.54	183.95	255.93	292.25
全部债务(亿元)	145.27	223.94	320.25	342.22
营业收入(亿元)	23.69	34.58	48.93	43.87
利润总额(亿元)	4.55	9.32	13.33	19.04
EBITDA(亿元)	21.58	31.43	45.42	--
经营性净现金流(亿元)	18.27	31.19	44.19	40.31
营业利润率(%)	46.35	51.97	55.16	54.88
净资产收益率(%)	3.26	6.31	8.53	--
资产负债率(%)	56.23	65.93	72.05	71.97
全部债务资本化比率(%)	52.34	61.39	67.72	67.69
流动比率(%)	54.80	64.88	56.90	72.58
全部债务/EBITDA(倍)	6.73	7.13	7.05	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.66	2.97	2.80	--
EBITDA/本期中期票据	2.16	3.14	4.54	--

注: 1. 2015 年前三季度财务数据未经审计;

2. 其他流动负债中的计息部分已计入短期债务。

分析师

张小平 张 钰

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)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

中广核风电有限公司 (以下简称“公司”) 是国内大型风力发电企业之一。联合资信评估有限公司 (以下简称“联合资信”) 对公司的评级反映了其在行业前景、风电装机规模、盈利能力、股东背景等方面具有显著优势。同时, 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、公司近年债务规模增长较快及未来资本支出压力大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。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, 进而支持其优良的信用基本面。联合资信对公司评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司本期中期票据到期不能偿还的风险极低, 安全性极高。

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. 公司是控股股东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. 近年来, 公司风电装机容量和发电量大幅增长, 收入和利润显著提升, 公司整体盈利能力强。
5. 公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据保障能力强。

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. 公司债务规模快速增长，债务负担加重。
3. 公司在建项目投资规模大，未来仍存在一
定资本支出压力。
4. 2015 年以来，受下游用电需求增速放缓影
响，公司发电设备平均利用小时数下降。
5. 公司于 2015 年 9 月转让部分项目公司股
权，共计权益装机容量 120.12 万千瓦，该
事项使公司装机规模有较大幅度的下降，
但公司同时获得大额现金资产，为在建项
目的建设提供了资金支持。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中广核风电有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中广核风电有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因中广核风电有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中广核风电有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中广核风电有限公司 2016 年度第一期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

中广核风电有限公司（以下简称“公司”）是中国广核集团有限公司（以下简称“中广核集团”）的全资子公司，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 9 月底，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。

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：人力资源中心、董事会办公室、改制上市办公室、培训中心、科技委员会、计划经营中心、综合管理中心、投资发展中心、工程建设中心、生产运维中心、技术与资源评价中心、安全质量中心、合同商务中心、法律事务中心、审计中心和财务中心。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 546.01 亿元，所有者权益合计 152.63 亿元（其中少数股东权益 24.89 亿元）。2014 年，公司实现营业收入 48.93 亿元，利润总额 13.33 亿元。

截至 2015 年 9 月底，公司合并资产总额 582.88 亿元，所有者权益合计 163.38 亿元（其中少数股东权益 20.34 亿元）。2015 年 1~9 月，公司实现营业收入 43.87 亿元，利润总额 19.04 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、本期中期票据概况

公司已于 2015 年注册额度为 24 亿元的中期票据，已于 2015 年 5 月和 11 月分别发行 2015 年度第一期中期票据和 2015 年度第二期中期

票据，共计发行总额 14 亿元，本期拟发行 2016 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行额度为 10 亿元，期限为 5 年，偿还方式为每年付息，到期一次性还本。募集资金用途为置换中广核财务有限责任公司贷款。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP 同比实际增长 6.9%。具体来看，2015 年，中国第一产业增加值 6.1 万亿元，同比实际增长 3.9%，增速较 2014 年下降 0.4 个百分点；第二产业增加值 27.4 万亿元，同比实际增长 6.0%，增速较 2014 年下降 1.3 个百分点；第三产业增加值 34.2 万亿元，同比实际增长 8.3%，增速较 2014 年上升 0.5 个百分点。整体看，2015 年，中国固定资产投资（不含农户）55.2 万亿元，同比名义增长 10.0%（扣除价格因素实际增长 12.0%，以下除特殊说明外均为名义增幅），增速呈现逐月放缓的态势，较 2014 年回落 5.7 个百分点。其中，基础设施建设投资增速较快，但房地产开发投资和制造业投资增速降幅明显，导致固定资产投资增速回落较大，成为经济增长的主要拖累。第二产业增加值增速放缓拖累中国整体经济增长，但第三产业同比增速有所提高，表明中国在经济增速换挡期内，产业结构调整稳步推进。

从消费、投资和进出口情况看，2015 年，中国社会消费品零售总额 30.1 万亿元，同比增长 10.7%，增幅较 2014 年下降 1.3 个百分点；其中，限额以上单位消费品零售额 14.3 万亿元，同比增长 7.8%，增幅较 2014 年下降 1.5 个百分点，整体上较为平稳；2015 年各月社会消费品零售总额和限额以上单位消费品零售额同比增速较 2014 年同期相比均有所回落，但全年呈现波动上升的趋势。2015 年，中国居民人均可支配收入全年同比增长 8.9%，扣除价格因素实际增长 7.4%，增幅较上年略有回落。

整体上，中国消费增速走势较为平稳，对于经济增长具有较为明显的“稳定器”作用。2015年中国进出口总值 4.0 万亿美元，同比下降 8.0%，增速较 2014 年回落 11.4 个百分点；除 2 月外，其他各月进出口总值同比增速较上年均有较大回落。其中，出口和进口分别为 2.3 万亿美元和 1.7 万亿美元，同比分别下降 2.9% 和 14.2%，进、出口增速较 2014 年分别回落 10 个百分点左右，进、出口双下降使经济增长承压；贸易顺差 5930 亿美元，较上年大幅增加 54.8%，主要是国内需求疲弱、人民币贬值和大宗商品价格低迷等因素所致。

2015 年，中国继续实施积极的财政政策，一般公共预算收入 15.22 万亿元，比上年增长 8.4%，增速较上年有所回落。一般公共预算支出 17.58 万亿元，比上年增长 15.8%，同比增速有所加快。政府财政赤字规模增至 2.36 万亿元，赤字率上升至 3.5%，显著高于 2.3% 的预算赤字率。为减轻政府债务和财政压力，监管层通过推广多种创新方式支持基础设施建设投资，一是 2015 年政策性银行共发行专项金融债 6000 亿元，以支持地方基础设施建设、促进经济增长；二是国家发改委累计安排 4 批专项建设基金，主要投放于大型水利、农村电网改造、棚户区改造等公用设施或具有一定公益性的领域；三是监管层积极推广 PPP 模式，为加快基础设施建设和改善民生提供了较大的资金支持。

2015 年，央行继续实施稳健的货币政策，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，改善和优化融资结构和信贷结构。2015 年共进行了五次降息和五次降准，降息和降准幅度分别达到 125BP 和 300BP。在公开市场操作方面，央行多次开展逆回购操作，并通过短期流动性调节工具（SLO）、中期借贷便利（MLF）和抵押补充贷款（PSL）分别向市场净投放资金 5200 亿元、213 亿元和 10811.89 亿元，向市场注入流动性。截至 2015 年末，中国广义货币（M2）余额 139.2

万亿元，同比增长 13.3%，比上年末高 1.1 个百分点，高于年初设定的 12.0% 的增速目标；狭义货币（M1）余额 40.1 万亿元，同比增长 15.2%，比上年末高 12.0 个百分点。整体看，2015 年，较高的货币投放增速使市场流动性持续宽松，有助于带动社会融资成本回落，促进实体经济增长。

2016 年是中国“十三五”开局之年，中国将继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策，助力经济发展新常态。2015 年 12 月中央经济工作会议明确了 2016 年的重点是去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。同时，并施“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略。三大战略的推进势必拓展中国经济发展的战略空间，并将带动基础设施建设等投资，从而对经济稳定增长起到支撑作用。

四、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。

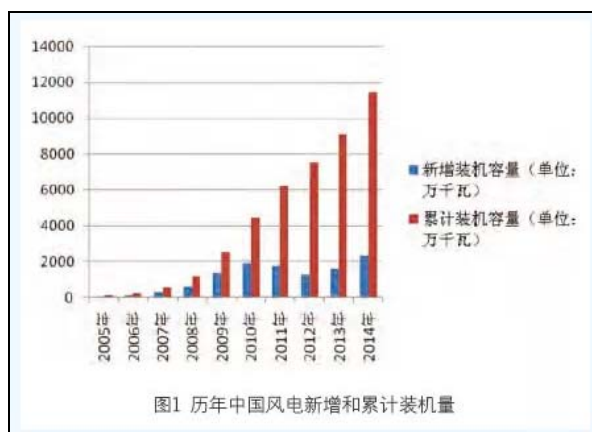
1. 行业概况

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 2015 年底，根据国家能源局统计，中国风电累计并网装机容量为 1.29 亿千瓦；按上述数据测算，已并网风能占中国可开发总量的 4.96%。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，2014 年弃风限电情况好转，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。国家能源局发布的最新统计数据显示，2015 年全国风电弃风限电形势加剧，全年弃风电量 339 亿千瓦时，同比增加 213 亿千瓦时，平均弃风率 15%，同比增加 7 个百分点。

图 1 中国风电新增和累计装机容量



资料来源：中国风能协会

根据国家能源局统计，2014 年全国风电累计核准容量 1.73 亿千瓦。其中，并网容量 9596 万千瓦，在建容量 7704 万千瓦；截至 2014 年底中国风电累计装机容量达到 9637 万千瓦。

截至 2014 年底，全国有 16 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 2018 万千瓦，居全国首位；甘肃和河北分别以累计并网容量 1007.56 万千瓦和 913.06 万千瓦名列第二和第三位。2014 年，全国新增风电并网容量 1981.3 万千瓦，与 2013

年新增 1491.59 万千瓦相比，新增风电并网容量增长 32.83%。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。

根据中国风能协会统计，2015 年中国的新增风电装机量达 30.5 吉瓦，较 2014 年同比增长 31.5%；截至 2015 年底全国累计装机容量为 14500.0 万千瓦，较 2014 年底增长 26.5%。2015 年，全国风电发电量为 1863 亿千瓦时，占全部发电量的 3.3%；风电平均利用小时数 1728 小时，同比下降 172 小时。

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 2014 年的 1534 亿千瓦时，在总发电量中的比重也由 0.76%增至 2.78%；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。2014 年风电占比继续提升，第三大主力电源的地位得到进一步巩固。

表 1 近年来风力发电情况表

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

资料来源：中国电力企业联合会

2014 年全国实现风电发电量 1563 亿千瓦时，上网电量 1534 亿千瓦时。2014 年，全国风电上网电量超过 100 亿千瓦时的省区有 5 个，分别为内蒙古自治区、河北省、新疆维吾尔自治区、甘肃省和辽宁省。内蒙古自治区 2014 年上网电量达到 360.75 亿千瓦时，继续保持全国第一位；河北省以 149.28 亿千瓦时的上网电量名列第二位；排名第三位的是新疆省，2014 年风电上网电量约 132.25 亿千瓦时。2015 年底全国并网风电装机容量 12934 万千瓦，设备平均利用小时为 1728 小时，同比下

降 177 小时。分省来看，福建、云南风电平均利用小时分别达到 2658 和 2573 小时。在风电装机容量超过 300 万千瓦的 13 个省份中，云南、内蒙古、河北、山东、辽宁和江苏风电设备平均利用小时超过全国平均水平，其中，云南风电平均利用小时比全国平均水平多 845 小时；吉林、贵州和甘肃风电平均利用小时分别仅有 1430、1199 和 1184 小时；除云南、辽宁和山东同比增加外，其他 10 个省份的风电平均利用小时同比下降，其中新疆下降 523 小时。

海上风电的开发在中国进展较为缓慢。截至 2014 年底，中国已建成的海上风电项目共计 65.79 万千瓦，其中潮间带风电装机容量为 43.05 万千瓦，近海风电装机容量为 22.74 万千瓦。

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。2014 年，全国全社会用电量 5.52 万亿千瓦时，同比增长 3.8%，增速同比回落 3.8 个百分点，为 1998 年（2.8%）以来的年度最低水平。从结构看，第一产业用电量 994 亿千瓦时，占全社会用电量比重为 1.80%；第二产业用电量 4.07 万亿千瓦时，占比为 73.60%；第三产业用电量 6660 亿千瓦时，占比为 12.06%；城乡居民生活用电量 6928 亿千瓦时，占比为 12.54%。第三产业用电量比重

同比提高 0.30 个百分点，第一产业、第二产业和城乡居民生活用电量比重同比分别降低 0.07 个百分点、0.04 个百分点和 0.19 个百分点。总体看，2014 年以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。2015 年，全社会用电量 5.55 万亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速与上年同期相比回落 3.3 个百分点。其中第一产业、第三产业和居民生活用电量增速分别为 2.5%、7.5%、5.0%，均高于全社会用电量增速，而第二产业用电量增速较上年有所下降。固定资产投资，特别是房地产投资增速持续放缓，导致黑色金属冶炼和建材行业的用电量同比分别下降 9.3% 和 6.7%，两行业用电下降合计下拉全社会用电量增速 1.3 个百分点，是第二产业用电量下降、全社会用电量低速增长的主要原因。2015 年，中国第二产业用电量同比下降 1.4%，是 40 年来首次负增长。

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。2014 年，全国风电平均利用小时数为 1905 小时，同比降低 120 小时。2015 年全国风电弃风限电形势加剧，全年弃风电量 339 亿千瓦时，同比增加 213 亿千瓦时，平均弃风率 15%，同比增加 7 个百分点。

表 2 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

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。2015 年底全国并网风电装机容量 12934 万千瓦，设备平均利用小时为 1728 小时，同比下降 177 小时。分省来看，福建、云南风电平均利用小时分别

达到 2658 和 2573 小时。在风电装机容量超过 300 万千瓦的 13 个省份中，云南、内蒙古、河北、山东、辽宁和江苏风电设备平均利用小时超过全国平均水平，其中，云南风电平均利用小时比全国平均水平多 845 小时；吉林、贵州和甘肃风电平均利用小时分别仅有 1430、1199 和 1184 小时；除云南、辽宁和山东同比增加外，其他 10 个省份的风电平均利用小时同比下降，其中新疆下降 523 小时。

2014 年 3 月，国家能源局发布《国家能源局关于做好 2014 年风电并网和消纳相关工作的通知》，明确指出要加强风电配套电网配套，做好风电并网服务等工作解决并网消纳工作。从实际情况看，2014 年，全国风电平均利用小时数为 1905 小时，同比降低 120 小时，风电行业并网难的问题有所改善。2015 年 4 月 7 日，国家能源局对外发布《关于做好 2015 年度风电并网消纳有关工作的通知》，要求各省级能源主管部门和电网企业高度重视风电有效利用，优化本地电网调度运行，挖掘系统调峰潜力，确保风电等清洁能源优先上网和全额收购。

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，其在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。2015 年 12 月 22 日，国家发改委发布《关于适当调整陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），实行陆上风电、光伏发电上网标杆电价随发展规模逐步降低的价格政策，为使投资预期明确，陆上风电一并确定 2016 年和 2018 年标杆电价。其中，2016 年、2018 年等年份 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目分别执行 2016 年、2018 年的上网标杆电价，2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价；2016 年前核准的陆上风电项目但于 2017 年底前仍未开工建设的，执行 2016 年上网标杆电价。

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 2008 年 12 月 9 日发布的《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。

根据财政部和国家税务总局 2015 年 6 月 12 日发布的《关于风力发电增值税政策的通知》，为鼓励利用风力发电，促进相关产业健康发展，自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。此次财政部再次提出风电的增值税即征即退政策，是因为新印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》中没有专门提及风电，而此前风电增值税即征即退依据的文件在新目录出台后都将废止。

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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

中广核集团持有公司 100% 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 2015 年 9 月底，公司在全国设立了 20 家分公司、129 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。公司累计风电项目核准容量超过 1175 万千瓦，并网装机容量 621 万千瓦，在建项目 211 万千瓦，储备风电场址资源超过 4200 万千瓦，年度发电计划超过 120 亿千瓦时。以 2014 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 7.07%，2014 年新增并网装机容量国内第三，是国内大型风电投资企业之一。

表 3 全国风电投资企业 2014 年并网装机容量
 (单位: 万千瓦、%)

序号	投资企业	2014 年底累计	2014 年装机占比	2014 年新增
1	国电	1845.04	18.91	310.73
2	华能	1138.10	11.67	199.55
3	大唐	991.96	10.17	103.04
4	华电	715.09	7.33	229.38
5	中广核	690.06	7.07	200.61
6	中电投	513.22	5.26	103.95
7	国华	483.64	4.96	68.9
8	华润	351.48	3.60	66.17
9	三峡	256.42	2.63	78.45
10	天润	196.85	2.02	54.75
11	其它	2573.88	26.38	621.06
合计		9755.74	100	1428.3

资料来源: 公司提供

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 位高层管理人员。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 2015 年 9 月底, 公司共有员工 (合并口径) 1849 人, 从学历分布来看, 本科及以上学历占 65.77%, 专科学历占 30.07%, 高中及以下学历占 4.16%; 从职称分布看, 高级职称占 5.03%, 中级职称占 15.52%, 初级职称占 19.25%; 从年龄结构看, 30 岁以下的占 60.63%, 30~50 岁的占 37.75%, 50 岁及以上的占 1.62%。

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 2014 年底, 中国广核集团有限公司拥有在运核电装机 1162.37 万千瓦; 拥有风电投运装机 690.06 万千瓦, 水电控股在运装机

148 万千瓦，在分布式能源、核技术应用、节能技术服务等领域也取得了良好发展。

截至 2014 年底，中广核集团总资产已达 3888.52 亿元人民币，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。

公司作为中广核集团下属的风电平台，获得中广核集团偿债流动性支持，同时，中广核集团下属中广核财务有限公司对公司在授信等方面给予了相关支持。

六、管理分析

1. 法人治理结构

根据公司章程规定，公司不设股东会，股东行使的职权包括：决定公司的经营方针和投资计划；决定公司的经营计划和投资方案；委派和更换执行董事，决定有关执行董事的报酬事项；委派和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；审核批准监事的报告；审核批准公司的年度财务预算方案，决算方案；审核批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等。

公司不设董事会，设执行董事一名，执行董事经股东委派产生，任期 3 年。执行董事对股东负责，行使下列职权：向股东报告工作；执行股东的决议；制定公司年度财务预算方案、决算方案，并报股东审批核准；制订利润分配方案和弥补亏损方案，并报股东审核批准；制订增加或者减少注册资本方案，并报股东审核批准；拟定公司合并、分立、变更公司组织形式、解散方案，并报股东批准；制订公司的基本管理制度，并报股东批准。公司设总经理一人，由股东聘任或解聘，任期 3 年，总

经理对执行董事负责。

公司本部设 16 个职能部门：人力资源中心、董事会办公室、改制上市办公室、培训中心、科技委员会、计划经营中心、综合管理中心、投资发展中心、工程建设中心、生产运维中心、技术与资源评价中心、安全质量中心、合同商务中心、法律事务中心、审计中心和财务中心，建立了与业务相适应的管理结构。

2. 管理水平

公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等，并结合公司各板块业务的实际情况，各个部门针对各重要工作制定了对下属公司的管理办法，通过此类办法对下属公司开展各项重要工作进行规范管理以控制风险、提高效率。

在预算管理方面，公司及下属公司管理机构负责预算管理的组织和审查实施工作，并在财务部门设立日常办事机构，配备专职人员，负责预算管理的日常工作，财务部门的负责人主持办事机构的日常工作。财务部门是预算管理的综合管理部门，各职能部门按职责配合财务部门编制年度预算。公司本部负责编制全公司的总预算，负责对基层单位年度预算的审批、调整和考核。制度同时详细的制定了公司预算编制、预算的审批与调整、预算的执行、预算的分析与考核以及预算的监督检查等的执行程序和管理标准。

在资金管理方面，公司本部为公司资本和资金运作中心，通过明确集团公司、各单位、结算中心及下属公司在资金管理方面的功能和责任，实行资金集中结算、统一管理、统筹安排、统一调度、合理使用，达到提高公司资金使用效率目的。同时公司对各单位的银行账户统一管理，对各单位的现金收支采用预算管理和审批相结合的控制手段。标准同时规定了银行账户的管理、资金收支管理、预算资金申报与审批、电子支付系统的资金支付、预算资金的调整、重大资金事项报告制度及预算资金

考核等细节。

在投资管理方面，规定所有投资必须符合国家产业政策。遵循的基本原则是：选择投资项目必须从公司整体战略出发，必须符合战略规划的意图和产业发展的方向，有利于战略目标的实现；符合股东对于投资回报的要求；投资的基本出发点是追求总体利益最大化。在重点研究评估单个项目投资盈利能力的同时，还应研究评估拟投资项目与规划项目之间的协同效应。

在安全生产方面，公司总经理是公司安全生产第一责任人，保证公司生产经营活动遵守安全生产有关法律法规，并对公司的安全生产负全面责任。负责批准各单位年度《安质环绩效考核指标》、《安质环绩效考核报告》和《安质环绩效考核方案》，在每年年初与被考核单位签订包含年度安质环绩效考核指标内容的《绩效合约》。对于“一票否决”及重、特重大事故，公司总经理负责组织问责小组，担任组长，主持问责工作，批准《问责结论书》；对于其他情况的问责，公司总经理授权公司分管安全的总经理部成员主持问责工作。

在工程管理方面，公司成立了工程事业部。工程事业部是风电公司项目建设期设备的归口管理单位，负责风电公司所属工程项目在建设期的设备计划、监造、供应、安装、调试、试运行、验收的组织管理；参与设备采购工作；负责监督检查以及指导项目部的设备管理工作的实施；工程事业部负责组建建设期设备管理专家组，并根据工程建设期的需要组织专家组开展设备专项管理活动；负责贯彻执行本文件要求，负责制定项目部建设期工程设备管理实施细则并负责实施，负责工程项目设备需求计划（包括修改和调整后的交货计划）、采购申请、设备招标技术文件的制作、设备技术协议签订、参加设备合同谈判，协同本项目设计院审核厂家提交资料，协调本项目设计院和设备厂家之间以及各厂家之间、各设计院之间的资料交换事宜，负责设备催交、接收、检验、

验收、存储、防护、领用、安装调试和试运行等现场具体管理工作，负责设备缺陷处理的组织和过程管理，负责设备生产进度的跟踪和参加厂内试验、负责外委监造设备的监造情况的跟踪以及外委监造以外的部分设备的监造工作。

总体看，公司建立了较为完善的治理结构和良好的管理机制，内部管理制度在不断健全、规范。

七、重大事项

2015年9月1日，公司向同属中广核集团的中国广核美亚电力控股有限公司（现已更名为中国广核新能源控股有限公司，以下简称“中国广核新能源”，HK：1811）转让部分下属项目公司（共计风力发电权益装机容量120.12万千瓦）的股权，中国广核新能源需向公司支付股权转让对价款共计人民币304920万元。

公司在2015年9月1日收到中国广核新能源支付的首笔股权转让对价款人民币91480万元后，中国广核新能源分别于2015年11月13日、11月27日和12月10日向公司支付股权转让对价款人民币20800万元、人民币18680万元和人民币173960万元。因此，截至2015年12月10日，公司已全部收到中国广核新能源需支付的股权转让对价款人民币304920万元。

公司所转让项目公司权益装机容量共计120.12万千瓦，占2015年6月底总装机容量的17.09%；所转让项目公司截至2015年6月底资产总额84.10亿元，占公司资产总额的13.88%；所转让项目公司截至2015年6月所有者权益23.13亿元，占公司所有者权益总额的14.37%。

总体看，上述项目公司股权转让后，公司装机规模有较大幅度的下降，但公司同时获得大额投资收益以及现金资产，为在建装机的建

设提供了一定的资金支持。

八、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。2012~2014 年，公司风电装机容量高速增长及风电场的合理布局促进了公司收入的快速增长，营业收入年均复合增长 43.70%。截至 2014 年底，公司并网容量 690.06 万千瓦，2014 年新增并网容量 200.61 万千瓦。2014 年，公司实现主营业务收入 48.90 亿元，三年复合增长 43.81%，主营业务占比 99.94%；

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。

近三年，公司发电设备利用小时数总体呈波动上升态势，同时公司风电布局逐渐向非限电地区发展，公司毛利率呈快速上升趋势，2014 年公司整体毛利率提升至 55.47%。

2015 年 1~9 月，公司新增并网装机容量 51 万千瓦，同时由于公司 2015 年 9 月转让部分项目公司股权减少装机容量 120.12 万千瓦，截至 2015 年 9 月底，公司并网装机容量 621 万千瓦。2015 年 1~9 月，公司实现营业收入 43.87 亿元，同比增长 21.81%；毛利润 24.22 亿元，同比增长 28.03%，毛利率为 55.21%，与 2014 年相比保持稳定。

表 4 2012~2015 年 1~9 月公司营业收入、毛利润与毛利率构成（单位：万元、%）

业务板块	2012 年				2013 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	236454.02	99.80	111366.02	47.10	345145.51	99.81	181142.76	52.48
其它业务	485.47	0.20	344.73	71.01	664.93	0.19	349.86	52.62
合计	236939.49	100.00	111710.75	47.14	345810.44	100.00	181492.61	52.48
业务板块	2014 年				2015 年 1~9 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	489000.65	99.94	271380.77	55.50	438607.14	99.99	242439.31	55.27
其它业务	286.86	0.06	30.14	10.51	58.59	0.01	-269.91	-460.68
合计	489287.51	100.00	271410.91	55.47	438665.72	100.00	242169.39	55.21

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，2014 年公司风机的最大供应商为金风科技，其次为远景能源和维斯塔斯，前三大采购商所占比重 82.71%。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 2014 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	40.67
2	远景能源	风机机组	33.45
3	维斯塔斯	风机机组	8.59
4	海装风电	风机机组	4.19
5	东方电气	风机机组	4.11
合计	--	--	91.01

资料来源：公司提供

风电运营

公司业务主要分布于内蒙古、东北三省、中西部以及东南沿海地区。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。

2012~2014 年，公司装机规模大幅增加，2014 年底达到 690.06 万千瓦，同时公司发电量也大幅增加，2014 年发电量为 103.08 亿千瓦时；受公司调整风电布局影响，2013 年，公司发电设备利用小时数较 2012 年大幅增长，由于 2014 年是小风年，发电设备利用小时数较 2013 年略有回落，为 2024 小时，近年来公司发电设备利用小时数总体呈波动上升趋势；2012~2014 年，公司上网电价呈逐年上升趋势，2014 年平均上网电价提升至 0.576 元/千瓦时。

2015 年 1~9 月，公司完成发电量 92.59 亿千瓦时，同比增长 29.24%；发电设备平均利用小时 1322 小时，较 2014 年同期下降 135 小时。

表 6 公司近年发电技术经济指标比较

指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 1~9 月
发电设备平均利用小时（时）	1970	2100	2024	1322
装机规模（万千瓦）	320.00	489.45	690.06	621
发电量（亿千瓦时）	51.41	75.33	103.08	92.59
上网电量（亿千瓦时）	50.19	73.74	100.96	90.40
平均上网电价（元/千瓦时）	0.551	0.572	0.576	0.567

资料来源：公司提供。

注：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。

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 0.49 元、0.52 元、0.56 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 0.49 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。

表 7 2014 年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）		区域平均发电利用小时数		上网电价（元/千瓦时）
	2013 年	2014 年	2013 年	2014 年	
内蒙古	114.11	114.11	2131	2023	0.51
辽宁	14.61	13.71	2325	2105	0.61
吉林	53.65	53.65	1658	1636	0.61
黑龙江	44.67	54.62	2123	1927	0.58
甘肃	54.35	114.3	1909	1647	0.54
河北	19.95	39.9	1599	1534	0.54
新疆	55.25	65.15	3080	2734	0.58
山东	35.6	52.59	2120	2128	0.61
广东	29	39.71	2263	1845	0.61
浙江	3	12.3	1967	2187	0.61
云南	19.65	19.65	2332	2573	0.61
贵州	19.2	36.45	2113	1952	0.61
湖北	9.76	28.66	2249	2246	0.61
其它	16.65	45.26	--	--	--
总装机/	489.45	690.06	2100	2024	--

平均设备 利用小时 数					
-------------------	--	--	--	--	--

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大幅增长，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，2015年以来，受下游用电需求增速放缓影响，公司发电设备利用小时数下降。

2. 经营效率

2012~2014年，随着公司收入快速增长，且快于应收款（主要为补贴电价收入）增长速度，公司销售债权周转次数逐年上升，三年分别为 1.66 次、1.92 次和 2.43 次，但仍处于较低水平。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，近三年分别为 0.08 次、0.10 次和 0.10 次。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所致，预计未来将有所改善。

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、华南和华中地区的风电资源。

2015年，公司新增核准装机容量 337 万千瓦。公司拥有储备风电场址资源超过 4200 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，投入运营 150 万千瓦左右的装机容量。公司将加大对非限电地区的风电投资，截至 2015 年底，公司风电装机中，约 1/2 为非限电地区装机。

截至 2015 年 9 月底，公司在建项目 25 个，共计装机容量 212 万千瓦。

表 8 2015 年 9 月底公司在建项目情况

区域	在建数量(个)	在建装机容量 (MW)
内蒙古	1	19.95
新疆	3	29.1
辽宁	2	9.6
华南	1	5
贵州	2	21
云南	1	5
湖北	1	9.6
山东	3	35.2
江苏	3	40
福建	1	4.8
浙江	1	4
河南	1	4.8
安徽	2	9.45
陕西	1	5
湖南	1	5
江西	1	4.4
合计	25	212

资料来源：公司提供

公司主要在建工程情况如下：

海宁尖山项目的项目公司为海宁中广核风力发电有限公司，计划建造 4.0 万千瓦装机，2015 年 3 月 21 日开工，累计资本金到位 0.63 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 0.76 亿元。

安溪龙门项目的项目公司为中广核（安溪）风力发电有限公司，计划建造 4.8 万千瓦装机，2015 年 4 月 30 日开工，累计资本金到位 0.4 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 1.58 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 2 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 5.33 亿元。

江苏射阳洋马项目的项目公司为中广核射阳洋马风力发电有限公司，计划建造 4.83 万千瓦装机，2014 年 10 月 16 日开工，累计资本金到位 0.75 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 2.42 亿元。

安徽全椒西王项目的项目公司为中广核全椒风力发电有限公司，计划建造 4.5 万千瓦装机，2015 年 1 月 1 日开工，累计资本金到位 0.8 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 2.32 亿元。

陕西盛高项目的项目公司为陕西靖边盛高新能源有限责任公司，计划建造 5 万千瓦装机，2014 年 10 月 9 日开工，累计资本金到位 0.9 亿元，截至 2015 年 9 月底共投资 3.76 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。公司在建项目合计 25 个，预计总投资 186 亿元，融资需求 149 亿元。公司 2012~2014 年及 2015 年前三季度经营性现金流量净额分别为 18.27 亿元、31.19 亿元和 44.19 亿元和 40.31 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，公司在建项目规模大，面临一定外部融资压力；公司项目储备丰富，为未来发展奠定了坚实基础。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的2012~2014年财务报告经信永中和会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2015年前三季度财务数据未经审计。

从公司财务报表合并范围看，2013 年公司合并范围包括 112 家子公司，其中增加子公司 23 家，减少子公司 1 家；2014 年公司合并范围包括 130 家子公司，其中增加子公司 20 家，减少子公司 2 家。总体看，公司经营规模扩张及合并范围的变化使公司整体资产规模及收入水平较快提升。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 546.01 亿元，所有者权益合计 152.63 亿元（其中少数股东权益 24.89 亿元）。2014 年，公司实现营业收入 48.93 亿元，利润总额 13.33 亿元。

截至 2015 年 9 月底，公司合并资产总额

582.88 亿元，所有者权益合计 163.38 亿元（其中少数股东权益 20.34 亿元）。2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 43.87 亿元，利润总额 19.04 亿元。

2. 资产质量

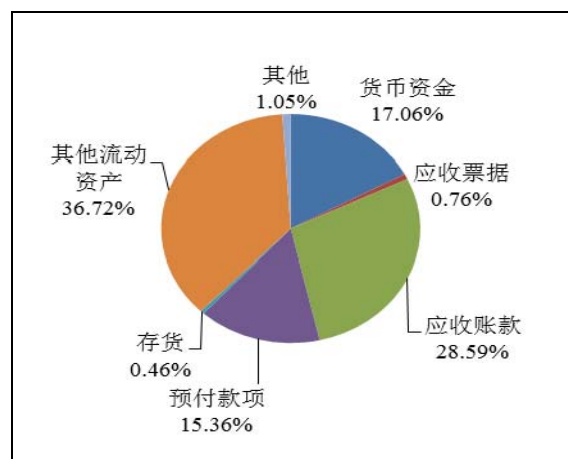
2012~2014年，随着装机容量的增长，公司资产总额快速增长，年均增长34.42%，截至2014年底为546.01亿元，同比增长32.08%。从资产构成看，流动资产占比13.87%，非流动资产占比86.13%，公司资产以非流动资产为主。其中固定资产占比较大符合风电企业特点。

流动资产

2012~2014年，公司流动资产快速增长，年均增长70.55%，主要由于货币资金、应收账款、预付款项、其他流动资产增长所致，截至2014年底为75.73亿元，同比增长39.02%，主要由货币资金、应收账款、预付款项和其他流动资产构成。

2012~2014年，公司货币资金快速增长，年均增长77.71%，主要由于借款获得资金所致，截至2014年底为12.92亿元，其中，受限资金0.46亿元，占货币资金的3.56%，受限资金占比较小。

图 2 2014 年底公司流动资产构成



资料来源：审计报告

2012~2014年，公司应收账款波动中有所增长，年均增长11.35%，主要由于发电量增加，应收电费（主要为补贴电价收入）相应增加所

致。截至2014年底为21.65亿元，同比增长26.24%，其中，按组合计提坏账准备的应收账款21.65亿元，全部为有确凿证据表明能够收回的集团外部应收款项；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，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73.68%，集中度较高。从账龄看，1年以内占比89.33%，1年以上占比10.67%，账龄结构较短。公司应收账款占比较大，对公司流动资金形成一定占用。

表9 截至2014年底公司应收账款前五名情况
(单位：万元)

欠款单位	金额
内蒙古电力(集团)有限责任公司	67834.61
国网新疆南供电有限责任公司	41217.09
国网甘肃省电力公司	22340.58
云南电网有限责任公司	15738.02
国网黑龙江省电力有限公司	12385.45
合计	159515.74

资料来源：公司提供

2012~2014年，公司预付款项波动增长，年均增长88.99%，主要是2014年投资规模扩大，风机等电器设备的预付款增加所致，截至2014年底为11.63亿元，较2013年底同比增长275.39%。

截至2014年底，公司其他流动资产27.81亿元，主要为2014年新增待抵扣增值税进项税。

非流动资产

2012~2014年，公司非流动资产快速增长，年均增长30.49%，主要由于固定资产、在建工程和无形资产增长所致，截至2014年底为470.28亿元，同比增长31.03%，主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成。

2012~2014年，公司固定资产快速增长，

年均增长30.99%，截至2014年底，固定资产原值404.13亿元，其中，房屋及建筑物占比8.58%，机器设备占比90.71%，运输工具占比0.30%，办公设备占比0.41%，固定资产已累计计提折旧54.11亿元，账面价值350.02亿元，固定资产成新率86.61%。

2012~2014年，公司在建工程快速增长，年均增长25.45%，截至2014年底为106.29亿元，同比增长42.06%，主要是新增风电项目所致。

2012~2014年，公司无形资产快速增长，年均增长51.45%，2014年底为3.52亿元，同比增长65.55%，主要由于土地使用权增加所致。

截至2015年9月底，公司资产总额582.88亿元，较2014年底增长6.75%，主要来自其他应收款、固定资产和工程物资的增长。其中，流动资产占比15.33%，非流动资产占比84.67%。由于部分在建项目完工转为固定资产，公司固定资产较2014年底增加46.50亿元，截至2015年9月底为396.52亿元。工程物资较2014年底增加19.68亿元，截至2015年9月底为20.51亿元，主要是风机、塔筒等设备尚未办理出库所致。截至2015年9月底，公司其他应收款为22.88亿元，较2014年底增加22.09亿元，主要为应收中国广核新能源控股有限公司的股权转让款。公司在建工程较2014年减少50.95亿元，截至2015年9月底为55.34元，主要是部分在建项目达到预定可使用状态转固所致。截至2015年9月底，公司其他非流动资产14.90亿元，较2014年底增长113.32%，主要来自预付购建长期资产款的增加。

总体看，受风电项目投资规模较大影响，公司固定资产和在建工程增长较快，带动公司资产规模快速增长；公司流动资产中应收款项占比较大，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。

3. 所有者权益和负债

所有者权益

2012~2014年，公司所有者权益年均增长7.42%，主要来自未分配利润的增长，截至2014年底为152.63亿元，其中，归属于母公司所有者权益占83.71%，少数股东权益占16.29%；归属于公司所有者权益中，股本占80.82%、资本公积占-0.07%、盈余公积占0.51%、未分配利润占18.88%，外币报表折算差额占比-0.12%。

截至2015年9月底，公司所有者权益为163.38亿元，较2014年底增长7.04%，主要来自未分配利润的增长。

总体看，公司所有者权益稳定性较好。

负债

2012~2014年，公司负债总额快速增长，年均增长52.15%，2014年底为393.38亿元，同比增长44.34%。其中，流动负债占比33.83%，非流动负债占比66.17%。公司负债以非流动负债为主。

2012~2014年，公司流动负债快速增长，年均增长67.38%，截至2014年底为133.09亿元，主要由应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。

2012~2014年，公司应付票据快速增长，年均增长67.77%，截至2014年底，公司应付票据10.78亿元，全部为应付银行承兑汇票。

2012~2014年，公司应付账款快速增长，年均增长31.19%，截至2014年底为61.54亿元，同比增长63.11%，主要是应付供应商的到货款、验收款，从账龄看，1年以内占比83.21%，1~2年占比12.11%，2~3年占比1.88%，3年以上占比2.80%。

截至2014年底，公司其他流动负债29.97亿元，为公司于2014年发行的三期短期融资券“14核风电CP001”、“14核风电CP002”和“14核风电CP003”，其中，“14核风电CP001”已于2015年3月25日兑付，“14核风电CP002”已于2015年8月29日兑付。

2012~2014年，公司非流动负债快速增长，年均增长45.81%，截至2014年底为260.28亿元，主要由长期借款、应付债券和递延收益构成。

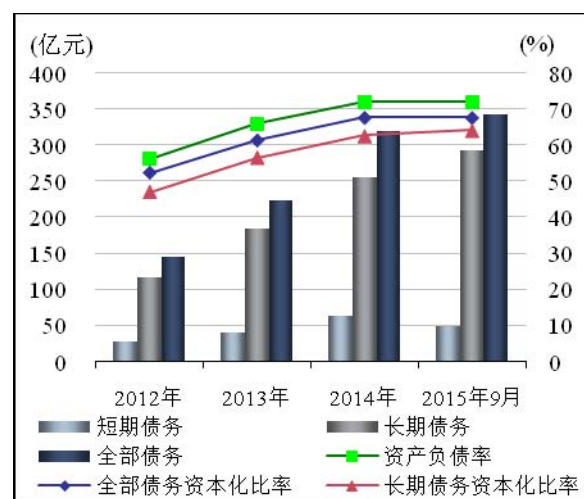
2012~2014年，公司长期借款快速增长，年均增长44.66%，截至2014年底为245.96亿元，同比增长33.71%。

截至2014年底，公司应付债券为9.97亿元，为公司2014年发行的“14核风电MTN001”。

有息债务方面，近三年，公司全部债务快速增长，年均增长48.48%。截至2014年底，公司全部债务320.25亿元，同比增长43.01%。其中，短期债务占比20.08%，长期债务占比79.92%。

从债务指标看，近三年，公司资产负债率、全部债务资本化比率与长期债务资本化比率均呈上升趋势。截至2014年底，三项指标分别为72.05%、67.72%和62.64%。

图3 2012~2015年9月公司债务构成



资料来源：公司审计报告

截至2015年9月底，公司负债总额419.49亿元，较2014年底增长6.64%，主要由于项目建设导致长短期借款增长所致。同期，公司全部债务342.22亿元，其中，短期债务占比14.60%，长期债务占比85.40%；资产负债率、全部债务资本化比率分别下降至71.97%、67.69%，长期债务资本化比率上升至64.14%。

总体看，公司所有者权益稳定性较好，近年来，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。

4. 盈利能力

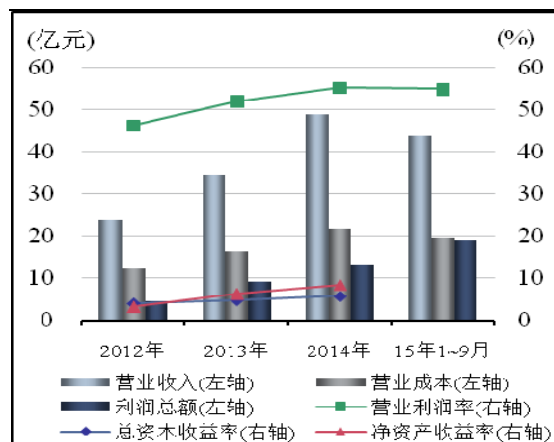
随着公司装机规模的增长, 2012~2014年, 公司营业收入快速增长, 年均增长43.70%, 2014年, 公司实现营业收入48.93亿元, 同比增长41.49%。营业成本方面, 2012~2014年, 公司营业成本快速增长, 年均增长31.90%, 低于营业收入增长速度, 2014年为21.79亿元。2012~2014年, 公司营业利润率逐年增长, 2014年为55.16%, 主要由于公司非限电地区装机容量占比提高所致。

从期间费用看, 2012~2014年, 公司期间费用(营业费用、管理费用和财务费用)占营业收入的比例分别为32.05%、27.78%和30.43%, 期间费用占营业收入的比重呈波动下降趋势。其中财务费用快速增长, 占营业收入的比重较高, 近三年占营业收入的比重分别为29.18%、26.03%和29.13%, 对公司利润规模侵蚀较大。

2012~2014年, 随着营业收入规模的扩大以及营业利润率的提升, 公司利润总额快速增长, 年均增长71.22%, 2014年为13.33亿元, 同比增长43.01%, 其中, 营业外收入1.28亿元, 主要是政府补助和拆迁补偿款。

从盈利指标看, 由于公司调整了风电装机的区域布局, 非限电地区装机在总装机容量中的比重逐步提高, 发电设备利用小时数波动增长, 近三年公司总资本收益率逐年上升, 三年分别为4.06%、4.90%和5.76%; 公司净资产收益率逐年上升, 三年分别为3.26%、6.31%和8.53%。

图4 2012~2015年1~9月公司盈利情况



资料来源: 审计报告

2015年1~9月, 公司实现营业收入43.87亿元, 同比增长21.81%, 主要由于装机容量增长所致; 营业利润率为54.88%, 较2014年下降0.28个百分点; 利润总额为19.04亿元, 同比增长112.99%, 主要由于公司转让部分项目公司股权实现投资收益8.06亿元所致。

总体看, 受益于装机容量和发电量的增长, 公司收入水平和利润规模均大幅提升, 但财务费用支出增加对公司盈利能力造成一定压力。随着未来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, 公司收入和利润规模有望进一步增长。2015年前三季度投资收益对公司盈利贡献较大。

5. 现金流

经营活动方面, 2012~2014年, 随着发电量的增长, 公司经营活动现金流入年均增长52.43%, 三年分别为23.30亿元、40.44亿元和54.13亿元, 主要是销售商品、提供劳务收到的现金, 三年分别为20.43亿元、38.48亿元和50.88亿元。近三年, 公司经营活动现金流出分别为5.03亿元、9.25亿元和9.95亿元。2012~2014年, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为18.27亿元、31.19亿元和44.19亿元。从收入实现质量看, 公司现金收入比三年分别为86.25%、111.26%和103.99%, 收入实现质量一

般。

投资活动方面，2012~2014年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-46.30亿元、-91.07亿元和-121.20亿元，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。2012~2014年公司支付其他与投资有关的现金主要是代垫项目款。

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。2012~2014年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为19.81亿元、64.95亿元和80.39亿元。

2015年1~9月，公司经营活动现金流量净额40.31亿元，其中，经营活动现金流入50.75亿元，经营活动现金流出10.44亿元；公司投资活动现金流量净额-99.74亿元，其中，购建固定资产、无形资产等支付的现金93.35亿元；公司筹资活动现金流量净额56.09亿元。

总体来看，公司经营活动现金流状况良好，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

从短期偿债指标来看，2012~2014年，公司流动比率呈波动上升趋势，三年分别为54.80%、64.88%和56.90%，公司速动比率呈波动上升趋势，三年分别为54.80%、64.82%和56.64%，公司经营现金流动负债比呈逐年下降趋势，三年分别为38.46%、37.15%和33.20%，逐年下降系公司流动负债增长速度快于经营活动现金流量净额增长速度所致。截至2015年9月底，公司流动比率、速动比率分别为72.58%、71.80%，和2014年底相比均明显上升，主要由于转让项目公司股权，其他应收款大幅增长所致。考虑到公司经营现金流状况良好，公司短期偿债能力适宜。

从长期偿债指标来看，2012~2014年，公司EBITDA快速增长，三年分别为21.58亿元、31.43亿元和45.42亿元；EBITDA利息倍数波

动上升，三年分别为2.66倍、2.97倍和2.80倍，EBITDA对利息保障能力较强；全部债务/EBITDA呈波动上升趋势，三年分别为6.73倍、7.13倍和7.05倍，EBITDA对全部债务保障能力尚可。总体看，公司长期偿债指标尚可，但考虑到未来大量项目投入运营后，公司收入和盈利能力将进一步提升，长期偿债指标将逐步改善。

截至2015年9月底，公司对外担保13.13亿元，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，公司对外担保比率8.04%。

截至2015年9月底，公司（合并口径）共获得银行授信额度556亿元，尚可使用额度257亿元，公司间接融资渠道畅通。

7. 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（报告编号为：B2014110500539448224），截至2016年3月23日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

8. 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、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据发行额度为10亿元，占2015年9月底公司长期债务和全部债务的比重分别为3.42%、2.92%，对公司现有债务及结构影响小。

截至2015年9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71.97%、67.69%和64.14%，以公司2015年9月底财务数据为基础，预计本期中期票据发行后，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将分别上升为73.34%、69.50%和64.91%，考虑到公司募集资金将用于置换中广核财务有限责任公司贷款，公司预测负债水平可能低于测算值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2012~2014年，公司EBITDA分别为21.58亿元、31.43亿元和45.42亿元。分别为本期中期票据的2.16倍、3.14倍和4.54倍，EBITDA对本期中期票据的保障能力强。

2012~2014年，公司经营活动现金流入量分别为23.30亿元、40.44亿元和54.13亿元，分别为本期中期票据的2.33倍、4.04倍和5.41倍。2012~2014年，公司经营活动现金流量净额分别为18.27亿元、31.19亿元和44.19亿元，分别为本期中期票据的1.83倍、3.12倍和4.42倍，经营活动产生的现金流量对本期中期票据保障能力强。

总体看，公司经营活动现金流和EBITDA对本期中期票据保障能力强。

十一、结论

风力发电行业作为清洁能源行业，是国家未来重点发展的行业之一，清洁能源作为火电的替代品，市场空间巨大；虽然风电并网与外送困难、弃风现象严重等因素制约风电行业的发展，但国家加快推进风能等可再生能源的利用，风电行业将迎来更大的发展空间。2014年公司风电并网装机容量行业第五，新增并网装机容量行业第三。

公司作为中广核集团旗下的风力发电企业，是中广核集团发展风电产业的新平台，获得中广核集团多次增资，股东支持较大。

近年来，公司风电装机规模和发电量快速增长，收入规模也大幅增长，公司非限电地区装机规模占比近年有所提高，公司整体盈利能力较强；公司资产质量较好；债务结构合理，但债务规模增长较快。

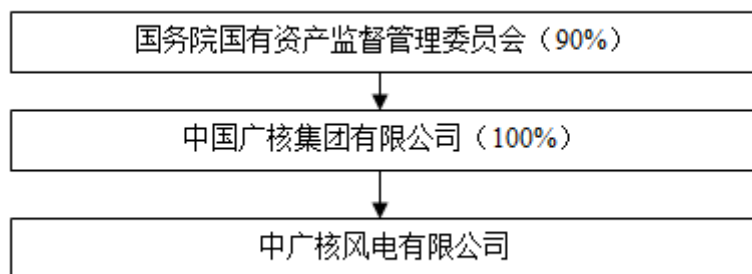
随着未来新建风电项目的投产，公司电力

装机规模逐年增大，发电量进一步上升，公司收入及利润规模有望提升，并保持较强的综合抗风险能力。

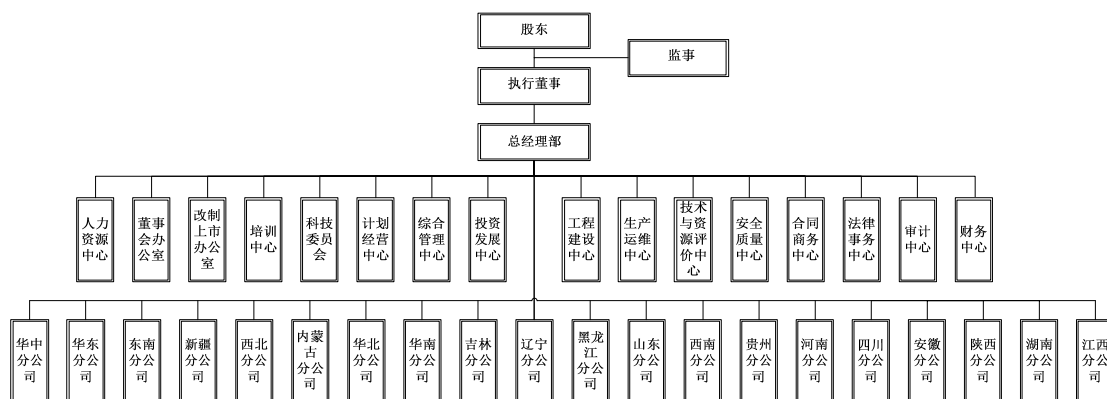
公司经营活动现金流及EBITDA对本期中期票据的保护能力强。

综合看，本期中期票据到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1-1 公司股东结构图



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	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	4.62	9.97	13.03	9.77
资产总额(亿元)	302.20	413.39	546.01	582.88
所有者权益(亿元)	132.27	140.86	152.63	163.38
短期债务(亿元)	27.73	39.99	64.32	49.98
长期债务(亿元)	117.54	183.95	255.93	292.25
全部债务(亿元)	145.27	223.94	320.25	342.22
营业收入(亿元)	23.69	34.58	48.93	43.87
利润总额(亿元)	4.55	9.32	13.33	19.04
EBITDA(亿元)	21.58	31.43	45.42	--
经营性净现金流(亿元)	18.27	31.19	44.19	40.31
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.66	1.92	2.43	--
存货周转次数(次)	1454.49	571.11	108.10	--
总资产周转次数(次)	0.08	0.10	0.10	--
现金收入比(%)	86.25	111.26	103.99	113.39
营业利润率(%)	46.35	51.97	55.16	54.88
总资本收益率(%)	4.06	4.90	5.76	--
净资产收益率(%)	3.26	6.31	8.53	--
长期债务资本化比率(%)	47.05	56.63	62.64	64.14
全部债务资本化比率(%)	52.34	61.39	67.72	67.69
资产负债率(%)	56.23	65.93	72.05	71.97
流动比率(%)	54.80	64.88	56.90	72.58
速动比率(%)	54.80	64.82	56.64	71.80
经营现金流动负债比(%)	38.46	37.15	33.20	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.66	2.97	2.80	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.73	7.13	7.05	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	2.33	4.04	5.41	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	1.83	3.12	4.42	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	2.16	3.14	4.54	--

注：1. 2015 年前三季度财务数据未经审计；
 2. 现金类资产已剔除使用受限资金；
 3. 其他流动负债中的计息部分已计入短期债务。

附件 3 有关计算指标的计算公式（新准则）

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%
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%
本期中期票据偿债能力	
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/本期中期票据到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期中期票据到期偿还额
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度

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+一年内到期的长期负债+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 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场中长期债券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。

级别设置	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

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

联合资信评估有限公司关于 中广核风电有限公司 2016 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

中广核风电有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。中广核风电有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中广核风电有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现中广核风电有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如中广核风电有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权终止信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送中广核风电有限公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司
二零一六年四月六日

