

信用等级公告

联合〔2020〕3857号

联合资信评估股份有限公司通过对中广核风电有限公司及其拟发行的 2020 年度第一期绿色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 2020 年度第一期绿色中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年十月十五日



中广核风电有限公司

2020 年度第一期绿色中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA
本期绿色中期票据信用等级：AAA
评级展望：稳定

债项概况：

本期绿色中期票据发行规模：15 亿元
本期绿色中期票据期限：3+N 年
偿还方式：每年付息一次，在第 3 个和其后每个付息日，公司有权按面值加应付利息赎回本期绿色中期票据
募集资金用途：置换公司银行借款

评级时间：2020 年 10 月 15 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估有限公司电力企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司电力企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa	评级结果		AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域 风险	2
			行业风险	2
		自身 竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	2
财务 风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	3
		资本结构		3
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

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。联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了其作为中国广核集团有限公司（以下简称“中广核集团”）旗下发展风电产业的平台，在行业前景、风电装机规模、股东背景等方面具有的竞争优势。近年来，公司收入稳步增长，装机规模和发电量均快速增长，盈利能力强。2020 年 3 月，公司收到控股股东中广核集团增资款 37 亿元¹，于 2020 年 8 月收到剩余 13 亿元现金增资款，资本实力增强。同时，联合资信也关注到公司债务负担较重且未来资本支出压力较大、应收账款规模大、风电上网电价下调等因素对公司经营及发展可能带来一定的不利影响。

公司 EBITDA 和经营活动现金流对本期绿色中期票据的保障能力很强。

联合赤道环境评价有限公司评估确定公司绿色等级为深绿（AAA）。本期绿色中期票据具备绿色债券属性。

本期绿色中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为本期绿色中期票据在清偿顺序、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。

中广核集团对公司增资扩股的完成将有利于增强公司资本实力，降低负债率；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状况以及本期绿色中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，本期绿色中期票据付息或赎回本息不能偿还的风险极低。

¹ 中广核集团将 37 亿元对公司的短期委托贷款转增实收资本

分析师：杨 栋 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）

优势

1. **清洁能源发展前景较好。**风电等清洁能源作能源发展方向，是国家政策支持的能源供给方式，行业发展前景广阔。
2. **公司股东实力强，对公司支持力度大。**自公司成立以来，中广核集团多次通过资本金注入等方式支持公司发展，有利于增强公司资本实力，降低负债率。
3. **公司风电项目储备丰富。**公司在建项目规模较大，随着新建风电项目的投入运营，公司装机规模及收入规模有望继续增长，综合竞争实力有望进一步增强。
4. **公司经营业绩持续提高，盈利能力强。**近年来，公司风电装机规模和发电量均持续提高，收入规模稳步提升，营业利润率保持较高水平。

关注

1. **风电上网电价下调趋势可能对公司业绩造成一定不利影响。**公司业务以风力发电为主，装机扩张及电站运行受国家政策波动影响大。伴随电力体制改革推进，市场交易电量占比逐步提升及上网电价逐年下调将对公司主营业务收入和利润水平造成不利影响。
2. **公司应收账款规模大，对资金形成较大占用。**受新能源电价补贴款到位滞后影响，公司应收账款快速增长且规模大，截至2020年6月底，公司应收账款账面价值140.12亿元，对资金形成较大占用。
3. **公司债务负担较重，且未来资本支出压力较大。**截至2020年6月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为67.04%和64.15%，且公司在建项目规模大，未来存在较大资本支出压力。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
现金类资产(亿元)	27.43	33.05	66.09	42.78
资产总额(亿元)	758.32	861.95	1027.15	1104.44
所有者权益(亿元)	198.56	240.02	298.47	364.03
短期债务(亿元)	56.06	86.00	131.21	79.53
长期债务(亿元)	436.05	462.43	509.16	571.87
全部债务(亿元)	492.11	548.44	640.37	651.40
营业收入(亿元)	89.00	98.62	116.53	65.26
利润总额(亿元)	25.61	25.15	31.39	26.07
EBITDA(亿元)	78.37	82.84	94.63	--
经营性净现金流(亿元)	67.20	73.91	69.86	20.79
营业利润率(%)	53.49	51.94	52.70	58.75
净资产收益率(%)	11.93	9.34	8.96	12.37
资产负债率(%)	73.82	72.15	70.94	67.04
全部债务资本化比率(%)	71.25	69.56	68.21	64.15
流动比率(%)	81.55	90.86	97.19	141.83
经营现金流动负债比(%)	55.73	48.98	32.26	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.28	6.62	6.77	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.58	3.40	3.62	--

公司本部（母公司）口径

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
资产总额(亿元)	275.23	342.81	393.30	477.12
所有者权益(亿元)	162.38	206.15	228.33	288.16
全部债务(亿元)	67.00	88.48	109.93	95.17
营业收入(亿元)	0.21	0.65	1.08	0.30
利润总额(亿元)	9.82	31.84	-0.09	24.27
资产负债率(%)	41.00	39.87	41.95	39.60
全部债务资本化比率(%)	29.21	30.03	32.50	24.83
流动比率(%)	118.69	113.61	90.13	121.85
经营现金流动负债比(%)	89.55	-5.44	3.90	--

注：1 公司 2020 年上半年度财务报表未经审计；2. 其他流动负债和其他应付款中的有息债务计入短期债务

主体评级历史:

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2020/7/15	杨栋 蒋智超	电力企业信用评级方法/电力企业信用评级模型（打分表）	阅读全文
AAA	稳定	2013/6/6	于浩洋 董征 丁伟	--	阅读全文

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，联合资信评估股份有限公司（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、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

六、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

七、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期；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。

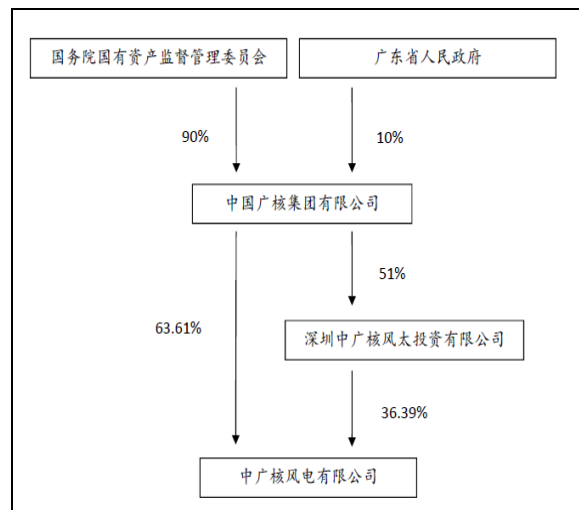
中广核风电有限公司

2020 年度第一期中期票据信用评级报告

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。2016 年 12 月 16 日，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%）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，2016 年中广核集团向公司注资 41 亿元，公司实收资本变更为 144.24 亿元。根据中广核风股决（2020）3 号文件，中广核集团拟对公司增资 50 亿元，公司于 2020 年 3 月收到首期增资款 37 亿元²，于 2020 年 8 月收到剩余 13 亿元现金增资款。截至 2020 年 8 月底，公司实收资本为 194.24 亿元，其中，中广核集团（直接及间接）持有公司 82.17% 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 2020 年 8 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主要从事风力发电项目的投资、开发、建设、管理以及风电产品或设备及零部件的购买及销售等。

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、科技委员会、技术与资源评价中心、培训中心、董事会办公室。截至 2020 年 6 月底，公司纳入合并范围的一级子公司为 162 家；员工总数（合并口径）5075 人。

截至 2019 年底，公司合并资产总额 1027.15 亿元，所有者权益合计 298.47 亿元（含少数股东权益 35.41 亿元）。2019 年，公司实现营业收入 116.53 亿元，利润总额 31.39 亿元。

² 中广核集团将 37 亿元对公司的短期委托贷款转增实收资本

截至 2020 年 6 月底，公司合并资产总额 1104.44 亿元，所有者权益合计 364.03 亿元（含少数股东权益 43.14 亿元）。2020 年 1—6 月，公司实现营业收入 65.26 亿元，利润总额 26.07 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、本期绿色中期票据概况

本期绿色中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为本期绿色中期票据在清偿顺序、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。

公司于 2018 年注册额度为 25 亿元的中期票据，本期计划发行中广核风电有限公司 2020 年度第一期绿色中期票据（以下简称“本期绿色中期票据”），用于置换公司银行借款，额度为 15 亿元。本期绿色中期票据于公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。期限为 3+N 年。本期绿色中期票据无担保。

联合赤道环境评价有限公司于 2020 年 10 月为公司出具了企业主体绿色评估认证报告，认定公司主营业务属于对环境有贡献的绿色产业，生产经营过程完全符合国家/地方法律法规的相关规定，确定其绿色等级为深绿（AAA）。本期绿色中期票据具备绿色债券属性。

本期绿色中期票据在条款设置上区别于普通中期票据，具有一定特殊性。

在赎回权方面，本期绿色中期票据于公司依照发行条款的约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。公司在本期绿色中期票据发行后第 3 年和其后每个付息日均具有可赎回权。本期绿色中期票据的赎回权为公司所有，本期绿色中期票据不设置投资者回售条款，投资者无回售权。公司决定行使

赎回权时，需于赎回日前 20 个工作日，由公司通过交易商协会认可的网站披露登《提前赎回公告》，并由上海清算所代理完成赎回工作。

在利率方面，本期绿色中期票据采用固定利率计息，前 3 个计息年度利率保持不变，自第 4 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。其中前 3 个计息年度票面利率为初始基准利率加上初始利差，如公司在第 3 年不行使赎回权，则从第 4 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在之后的 3 个计息年度内保持不变。

在清偿顺序方面，本期绿色中期票据的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待偿还债务融资工具。

在递延利息支付方面，本期绿色中期票据每个付息日，除发生强制付息事件，公司可自行选择将当期利息及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受任何递延支付利息次数的限制；利息递延不构成公司未能按照预定足额支付利息的行为。每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。如公司决定付息，每个付息日前 5 个工作日，公司需按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按票面利率由上海清算所代理完成付息工作；如公司决定递延支付利息，公司及在付息日前 5 个工作日通过交易商协会认可的网站披露《递延支付利息公告》。强制付息事件是指在付息日前 12 个月，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。公司存在递延支付利息情形下，直至已递延利息及其孳息全部清偿完毕，不得从事下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。如果发生强制付息事件时公司仍未付息，或公司违反利息递延下的限制事项，本期绿色中期票据的主承销商和联席主承销

商将召集持有人会议，由持有人会议达成相关决议。

基于以上条款，可得出以下结论：

(1) 本期绿色中期票据的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待偿还债务融资工具。从清偿顺序角度分析，本期绿色中期票据与其他债务融资工具清偿顺序一致。

(2) 本期绿色中期票据如不赎回，从第 4 个计息年开始每 3 年重置票面利率以当期基准利率加初始利差再加 300 个基点。从票面利率角度分析，本期绿色中期票据公司在赎回日具有赎回权，重置票面利率调整幅度较大，公司选择赎回的可能性大。

(3) 本期绿色中期票据在除公司（合并范围）发生向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）和公司减少注册资本事件时，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。从历史分红角度分析，公司 2017—2019 年每年向股东分红 7.5 亿元，公司分红意愿明显，未来逐年持续分红可能性大，递延利息支付可能性小，与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济运行

2020 年上半年，突如其来的新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。虽然 5—6 月份数据有触底反弹的明显迹象，但是依然处于萎缩低迷中，全球经济增长动能依然缺乏。中国经济增速尽管于二季度转正，超预期增长 3.2%，但上半年同比依然下降 1.6%，疫情的负面影响尚未消除，经济增长还未恢复到正常水平。当前全球疫情依然在蔓延扩散，疫情对世界经济的冲击将继续发展演变，外部风险挑战明显增多，国内经济恢复仍面临压力。

经济运行受疫情严重冲击。由于疫情对生

产、流通、消费的限制，经济活动受到严重冲击，2020 年上半年中国经济出现负增长，GDP 累计同比增长-1.6%，其中一季度同比增长-6.8%、二季度同比增长 3.2%。二季度经济复苏较为强劲，对上半年经济恢复发挥了重要作用。

三大需求全面收缩。2020 年上半年，社会消费品零售总额累计同比增长-11.4%，降幅较一季度（-19.0%）有所收窄，但仍处于深度萎缩状态；全国网络零售额达 5.15 万亿元，同比增长 7.3%，为支撑消费的重要力量；全国固定资产投资（不含农户）累计同比增长-3.1%，比上季度（-16.1%）明显收窄，同样仍处于负增长区间。从主要投资领域看，制造业投资增速为-11.7%，降幅比一季度（-25.2%）有所收窄，处于历史同期最低水平；基础设施建设（不含电力）投资增速为-2.7%，较上季度（-19.7%）降幅大幅收窄，仍处下降状态；房地产投资增速为 1.9%，较一季度（-7.7%）转负为正，成为投资增长的主要支撑。民间投资增速为-7.3%，比上年低 13 个百分点；国有投资增速为-5.8%，比上年低 2.7 个百分点。2020 年 1—6 月，货物进出口总额 14.24 万亿元人民币，同比增长-3.2%，增速较一季度（-6.5%）收窄。其中，出口额 7.71 万亿元，累计同比增长-3.0%；进口额 6.52 万亿元，累计同比增长-3.3%。进出口顺差 1.19 万亿元，较一季度（993.0 亿元）大幅增加，较上年同期（1.21 万亿元）略有减少。2020 年上半年，中国对欧盟累计进出口额为 1.99 万亿元（同比增长-1.8%），对东盟累计进出口额为 2.09 万亿元（同比增长 5.6%），对美国累计进出口额为 1.64 万亿元（同比增长-6.6%），对日本累计进出口额为 1.03 万亿元（同比增长 0.4%），东盟成为中国进出口金额最大和增长速度最快的地区。2020 年二季度，资本形成总额拉动 GDP 增长 5 个百分点，最终消费支出向下拉动 GDP 2.3 个百分点，货物和服务净出口拉动 GDP 增长 0.5 个百分点，可见二季度经济恢复

超预期，主要源于投资和外贸的强劲复苏。

表 1 2017 - 2020 年上半年中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年一季度	2020 年上半年
GDP (万亿元)	78.7	84.0	89.2	18.4	40.9
GDP 增速 (%)	6.9	6.7	6.1	-6.8	-1.6
规模以上工业增加值增速 (%)	6.6	6.2	5.7	-8.4	-1.3
固定资产投资增速 (%)	7.2	5.9	5.4	-16.1	-3.1
社会消费品零售总额增速 (%)	10.2	9.0	8.0	-19.0	-11.4
出口增速 (%)	10.8	7.1	5.0	-11.4	-3.0
进口增速 (%)	18.7	12.9	1.6	-0.8	-3.3
CPI 增幅 (%)	1.6	2.1	2.9	4.9	3.8
PPI 增幅 (%)	6.3	3.5	-0.3	-0.6	-1.9
城镇失业率 (%)	3.9	4.9	5.2	5.9	5.7
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	6.5	5.6	5.0	-3.9	-2.0
公共财政收入增速 (%)	7.4	6.2	3.8	-14.3	-10.8
公共财政支出增速 (%)	7.7	8.7	8.1	-5.7	-5.8

注：1. 增速及增幅均为累计同比增长数；2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率，GDP 为不变价规模；4. 城镇失业率统计中，2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

数据来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

工业生产及经济效益恢复较快，服务业收缩明显。2020 年上半年工业和服务业同步下降。全国规模以上工业增加值同比增长-1.3%，其中一季度增长-8.4%、二季度降幅有所收窄。上半年工业企业利润总额同比增长-12.8%，其中一季度下降 36.7%、二季度增长 4.8%；尤其是 5、6 月份，利润总额分别增长 6.0%和 11.5%，增速逐月加快。1—5 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长-6.4%，较 1—3 月增速（-11.5%）明显回升，但下降幅度依然较大。2020 年上半年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 0.9%、-1.9%和-1.6%，均较一季度大幅回升，但第二产业、第三产业仍处于收缩状态。

居民消费价格涨幅扩大，生产者价格同比降幅扩大。2020 年上半年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 3.8%，涨幅比上年同期扩大 1.6 个百分点。其中食品价格上涨 16.2%，涨幅比上年同期提升 11.5 个百分点；非食品价格上涨 0.7%，涨幅比上年回落 0.9 个百分点。

不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.2%，涨幅比上年回落 0.6 个百分点。2020 年上半年，工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.9%，比上季度（-0.6%）降幅继续扩大，较上年同期（0.3%）转升为降。工业生产者购进价格指数（PPIRM）累计同比下降 2.6%，降幅比一季度（-0.8%）继续扩大。

社会融资规模大幅增长，企业融资成本有所下降。2020 年 6 月末，社会融资规模存量 271.8 万亿元，同比增长 12.8%，较上年末增幅（10.7%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，上半年新增社会融资规模 20.83 万亿元，比上年同期多增 6.22 万亿元。其中人民币贷款新增 12.33 万亿元，较上年同期多增 2.31 万亿元；新增企业债券融资规模 3.33 万亿，较上年同期多增 1.76 万亿；新增地方政府债 3.79 万亿元，较上年同期多增 1.33 万亿元；新增非金融企业境内股票融资 2461 亿元，较上年多增 1256 亿元。在社会融资规模大幅增加的同时，融资成本也显著降

低。金融机构人民币贷款加权平均利率 5.06%，较上年同期下降 86 个基点。企业信用债发行利率也呈下降趋势。2020 年 6 月公司债、企业债、中期票据加权平均发行利率分别为 4.1609%、5.1087%和 4.0410%，较上年同期（分别为 4.5173%、5.2572%和 4.5264%）均明显下降。社会融资规模的快速增长和融资成本的显著下降，为上半年对冲疫情负面影响、经济快速复苏提供了资金保障。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。

2020 年上半年，全国一般公共预算收入 9.62 万亿元，同比增长 -10.8%，降幅较一季度（-14.3%）有所收窄，但依然较大。其中税收收入 8.20 万亿元，同比增长 -11.3%；非税收入 1.42 万亿元，同比增长 -8.0%。一般公共预算收入总体大幅下降。同期全国政府性基金收入 3.15 万亿元，同比增长 -1.0%，较一季度（-12.0%）降幅大幅收窄。2020 年上半年全国一般公共预算支出 11.64 万亿元，同比增长 -5.8%，降幅比一季度（-5.7%）略有扩大。从支出结构看，社会保障与就业支出同比增长 1.7%，虽较上年同期（6.7%）相比增幅下滑较大，但为本期唯一正增长的支出（除债务利息支出之外），其中降幅较为明显的是城乡社区事务支出（下降 30.0%）、节能环保支出（下降 15.4%）、交通运输支出（下降 13.3%）、科学技术支出（下降 12.2%）、教育支出（下降 7.6%）。2020 年上半年财政收支缺口 2.02 万亿元，较一季度缺口（0.93 万亿元）大幅扩大，在疫情冲击的特殊时期，财政收支形势比较严峻。

就业压力较大，形势逐月改善。2020 年上半年，在疫情冲击下，服务业和制造业均呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。6 月调查失业率 5.7%，较 3 月（5.9%）略有回落，但较上年同期（5.1%）仍属高位。虽然就业形势较疫情初期有所好转，但国内外环境复杂严峻，企业用工需求偏弱，失业率高位运行，总体就业压力仍然较大。疫情以来保就业、保

民生成为宏观政策的首要任务，财政、货币方面出台系列稳企业、保就业的针对性政策措施，重点支持帮助中小微企业复工复产，城镇调查失业率从最高 2 月份的 6.2%持续微降，就业形势逐月改善。

2. 宏观政策环境

2020 年上半年中国宏观政策全力对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，保证经济运行在合理区间。

积极的财政政策大规模减税降费，增加有效投资。为应对经济下行压力，帮助企业渡过难关，财政部会同有关部门及时出台了一系列阶段性、有针对性的减税降费政策措施；实施规模性财政政策，大幅扩大地方政府专项债券规模至 3.75 万亿元（较上年增加 1.6 万亿元，增幅 74.4%），并加快发行使用进度和使用范围，支持“两新一重”领域基建，增加有效投资，同时增加用作项目资本金的范围及比例，允许地方法人银行使用专项债补充资本金；发行抗疫特别国债 1 万亿元，增加赤字预算 1 万亿元至 3.76 万亿元，赤字率 3.60%以上；同时建立特殊转移支付机制，新增财政资金直达市县基层、加大对地方“三保”的财力支持和“两新一重”及补短板项目的资金支持。

稳健的货币政策引导利率下行，加大对中小微企业金融支持。注重全面性政策和结构性政策相结合，实施三次降准，为市场注入了适度充裕的流动性；三次下调 LPR 报价利率，引导贷款利率下行；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息（总额 400 亿元的“小微企业贷款延期支持工具”和总额 4000 亿元的“小微企业信用贷款支持计划”），为小微企业信贷融资创造了良好环境，不仅有利于小微企业信贷融资的可得性、降低成本，而且总体上具有扩大信用规模、降低信用风险的作用。6 月国务院要求推动金融机构向企业让利 1.5 万亿元，中国人民银行决定下调再贷款、再贴现利率 0.25 个百分点，调整后，

3 个月、6 个月和 1 年期支农再贷款、支小再贷款利率分别为 1.95%、2.15% 和 2.25%，再贴现利率为 2%，进一步降低了中小企业企业的融资成本。

3. 宏观经济前瞻

牢牢把握扩大内需这个战略基点，加快形成以内循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。2020 年 7 月 30 日召开的中央政治局会议认为，当前我国经济形势仍然复杂严峻，不稳定性不确定性较大，遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。会议强调，下半年要更好地统筹疫情防控和经济社会发展工作，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化改革开放，牢牢把握扩大内需这个战略基点，大力保护和激发市场主体活力，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，推动经济高质量发展。为此，下半年财政政策要更加积极有为、注重实效，要保障重大项目建设资金，注重质量和效益。中央政治局会议对货币政策新的定位是要更加灵活适度、精准导向。具体要求一是要保持货币供应量和社会融资规模合理增长，推动综合融资成本明显下降；二是要确保新增融资重点流向制造业、中小微企业。

在以上政策引导和支持下，下半年我国以**投资和消费为主的内需将实现较快的恢复性增长**。投资方面，制造业投资上半年下降幅度较大（-11.7%），下半年有望在货币信贷政策支持、最终需求恢复和 PPI 回升的支撑下逐步修复；基建投资在“两新一重”及补短板重大项目推进和财政资金支持下将会延续二季度的增长势头；房地产开发投资也将在老旧小区改造及新型城镇化等建设规模扩大的背景下保持稳定增长。上述三大投资的恢复和持续增长，将支撑固定投资增速继续好转。消费方面，在疫情防控 and 保就业促消费相关政策措施的

作用下，下半年随着疫情影响的进一步弱化、居民收入的恢复性提高和消费需求的释放，以及政府消费支出的适当增加，商品和服务消费或将较快恢复，消费对经济增长的拉动有望由负转正。外需方面，未来主要经济体陆续重启经济及实施更大规模的刺激政策，对我国外需具有较大提振作用；同时我国防疫物资、远程办公用品以及高新技术产品的出口一直保持稳定增长，有理由相信下半年我国货物和服务净出口对 GDP 的拉动作用会在二季度转正的基础上继续提高；但由于全球疫情形势的复杂性和反复性，以及中美关系的不确定性等因素影响，外需对我国下半年经济的拉动作用不宜高估。

四、行业分析

1. 行业概况

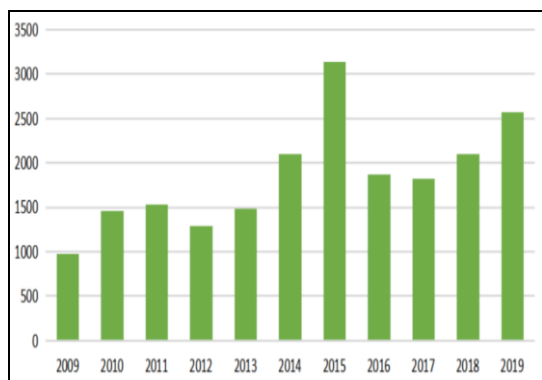
国内风电发展空间大，近年来风电装机及发电规模快速增长，成为继火电和水电之后的第三大主力电源。

我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，我国陆上 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，在我国 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 2019 年末，全国发电装机容量 20.11 亿千瓦，较上年底增长 5.8%。其中，火电装机 11.91 亿千瓦，占总装机容量的 59.2%；水电（3.56 亿千瓦）、核电（4.87 亿千瓦）、风电（2.10 亿千瓦）、太阳能发电（2.05 亿千瓦）等清洁能源装机总容量已达 8.20 亿千瓦，占总装机容量的 40.8%。截至 2019 年末，中国风电累计并网装机容量较 2018 年底增长约 14%；占全部发电装机容量的 10.44%。2019 年，全国基建新增发电装

机容量 10173 万千瓦，其中，水电 417 万千瓦、火电 4092 万千瓦、核电 409 万千瓦、风电 2574 万千瓦、太阳能发电 2,681 万千瓦。

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，带动了风电装机规模显著扩张，我国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，2015 年以后，我国风电建设速度有所放缓。

图 2 2009 - 2019 年我国风电新增装机情况（单位：万千瓦）



资料来源：中电联

随着风电装机规模的快速提升，其发电量也逐步增长。根据国家统计局数据显示，2019 年全国规模以上电厂发电量 71422.1 亿千瓦时，同比增长 3.5%。其中，风电 3577.4 亿千瓦时，同比增长 7.0%。2012 年后，风力发电量超过核电发电量，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 4,200 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。

海上风电方面，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。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。

2. 行业供需

近年来我国电力装机规模及发电量持续增长，我国多数省份风力发电量实现正增长，且利用小时数有所增加，弃风情况有所缓解。此外，随着宏观经济的好转以及 2018 年“煤改电”政策的实施，近年来我国电力消费稳健增长，且主要以第二产业用电为主。

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；另一方面与传统火电一样，都受到下游用电需求的影响。

电力生产方面，2017—2019 年，我国全口径发电量分别为 64171 亿千瓦时、69940 亿千瓦时和 71,422 亿千瓦时，持续增长，其中，2019 年，我国实现全口径发电量同比增长 3.5%。2019 年，全国规模以上风电电厂发电量 3,577.4 亿千瓦时，同比增长 7.0%。2019 年，全国风电发电量排行前十的省份分别是：内蒙古 612.8 亿千瓦时、新疆 391.4 亿千瓦时、河北 277.3 亿千瓦时、云南 245.3 亿千瓦时、甘肃 226.9 亿千瓦时、山西 188.1 亿千瓦时、宁夏 173 亿千瓦时、山东 162.4 亿千瓦时、江苏 158.6 亿千瓦时、辽宁 153.1 亿千瓦时。从风电发电量同比增长情况看，除江苏、宁夏、山西、山东、海南、安徽、上海、北京和西藏外，全国各省份风电发电量均实现正增长。其中，风电发电量同比增长超过全国平均水平（7.0%）的省份有 16 个，依次为：青海（79.6%）、广西（40.1%）、天津（40.0%）、四川（36.2%）、湖南（17.0%）、新疆（14.1%）、福建（13.9%）、广东（13.3%）、贵州（13.2%）、重庆（12.4%）、江西（12.3%）、云南（11.7%）、吉林（11.6%）、陕西（10.1%）、湖北（8.1%）和黑龙江（7.6%）。

利用小时数方面,2018年,我国风力发电设备平均利用小时数为2095小时,较上年同比增加147小时;2019年,我国风力发电设备平均利用小时数为2082小时,较上年同比减少13小时。从弃风电量来看,2018年,我国风电全年弃风电量为277亿千瓦时,同比减少142亿千瓦时;2019年,弃风电量169亿千瓦时,同比减少108亿千瓦时,平均弃风率4%,同比下降3个百分点,弃风限电状况进一步得到缓解。

电力消费方面,2017—2019年,随着宏观经济的好转,以及2018年“煤改电”政策的实施,全国全社会用电量分别为63094亿千瓦时、69144亿千瓦时和72255亿千瓦时,逐年增长。其中,2019年全社会累计用电量同比增长4.5%,增速同比下降约5个百分点。分产业看,第一产业累计用电量780亿千瓦时,同比增加4.5%,第二产业累计用电量49362亿千瓦时,同比增长3.1%,占全部用电量的68.32%(上年为69%);第三产业用电量和城乡居民生活用电量分别为11863亿千瓦时和10250亿千瓦时,分别同比增长9.5%和5.7%。

3. 行业政策

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,相关政策可确保风电的消纳,有效减少弃风限电问题。但随着补贴缺口的增加,我国逐渐降低对风电的电价补贴,预计2021年可实现全面平价上网。

《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%。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) 风电消纳

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,并为可再生能源发电提供上网服务。2019年1月29日,国家发改委、国家能源局联合发布《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》,强调优先风电、太阳能等清洁能源保障性收购,确保核电、大型水电等清洁能源按基荷满发和安全运行,促进调峰调频等调节性电源稳定运行。

(2) 上网电价

2019年5月30日,国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格〔2019〕882号),2019年四类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每度电0.34元、0.39元、0.43元、0.52元;2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价(含脱硫、脱硝、除尘电价)的地区,以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。此外,该通知明确了2018年底之前核准的陆上风电项目,2020年底前仍未完成并网的,国家不再补贴;2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目,2021年底前仍未完成并网的,国家不再补贴。自2021年1月1日开始,新核准的陆上风电项目全面实现平价上网,国家不再补贴。

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。

(3) 可再生能源补贴

根据财政部、国家发改委、国家能源局2020年2月联合发布的《可再生能源电价附加

资金管理办法》，按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单并进行补贴，不再实行目录管理。符合可再生能源发电补助条件的项目，相关补助电费由公司向国家电网申报后，再由国家电网向财政部申报并下发。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。如上文所述，近年来我国风力发电电价多次下调，且 2021 年起可实现平价上网，届时我国风电补贴缺口压力将得到一定缓解。

（4）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。

4. 行业关注

目前行业面临一定的供需区域分布错位，发电上网效率存在局限性等情况，且由于风力发电价格不断下行，或影响相关企业的利润水平。

（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）平价上网对风电企业利润水平造成影响

上文已经提到，近年来我国风力发电上网电价已多次下调，且 2021 年将全面实现平价上网，电价的持续下降可能会对风电公司利润水平造成一定影响。

5. 未来发展

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略目标，行业未来发展前景良好。

国家发改委发布的《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 1,500 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情况下，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，风电规模将进一步扩大，陆地、近海、远海风电均有不同程度的发展，每年新增装机约 3,000 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，国家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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2020 年 8 月底，公司实收资本为 194.24 亿元，中广核集团直接持股 63.61%，通过风太投资间接持股 18.56%，合计持股 82.17%，公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

2. 企业规模与竞争力

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，整体竞争力强。

公司是中广核集团旗下发展风电产业的平台。截至 2020 年 6 月底，公司在全国设立了 29 家分公司、162 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，可控装机容量为 1352 万千瓦，在国内主要风电投资主体中位列第 5 位。2019 年，公司实现发电量 248.18 亿千瓦时，占全国规模以上风力发电量的 6.94%。

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。

3. 人员素质

公司管理层大多从事电力行业工作，管理经验丰富，有较强的管理能力、开拓能力和决策能力，整体素质高；公司员工年龄结构合理，文化素质能够满足经营需要。

截至 2020 年 6 月底，公司董事、监事和高级管理人员共 9 人，管理经验丰富。

公司董事长陈遂先生，1965 年出生，硕士研究生学历。陈遂先生历任中国节能投资公司企管部的项目经理及部门主任、中国节能投资公司北京国投节能公司的总经理、中国广核新能源控股有限公司董事及主席、中广核节能产业发展有限公司的董事长、中国广核电力股份有限公司非职工代表监事及监事会主席、中国广核集团有限公司总经理助理、中广核技术发展股份有限公司董事长、中国广核集团有限公司联合工会主席及职工董事等职务。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、党委副书记；现任中广核风电有限公司董事、总经理。

截至 2020 年 6 月底，公司员工总数（合并口径）5075 人。从年龄结构看，30 岁以下的占 29%，30~50 岁的占 68%，50 岁及以上的占 3%。

4. 股东概况及支持

中广核集团在核电、风电、太阳能领域的清洁能源供应能力持续提升，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。公司为中广核集团发电风电产业的平台，自成立以来，中广核集团多次通过资本金注入等方式支持公司发展。

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 148.73 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 2020 年 6 月底，中广核集团拥有在

运核电装机核电机组 24 台（含辽宁红沿河核电有限公司拥有在运核电装机核电机组），装机容量 2714 万千瓦；拥有在建核电机组 5 台，装机 580 万千瓦。风电方面，中广核集团国内控股装机 1433 万千瓦。太阳能发电方面，控股装机容量 524 万千瓦，海外新能源控股装机 1078 万千瓦。

截至 2020 年 6 月底，中广核集团总资产 7607.76 亿元，所有者权益 2230.58 亿元。2019 年，中广核集团实现营业总收入 1098.51 亿元，利润总额 186.12 亿元。

公司是中广核集团旗下发展风电产业的平台，自成立以来，中广核集团于 2011 年、2012 年、2016 年分别对公司增资 37.19 亿元、10.05 亿元和 41.00 亿元。根据中广核风股决〔2020〕3 号，中广核集团拟对公司增资 50 亿元，公司于 2020 年 3 月收到首期增资款 37 亿元³，于 2020 年 8 月收到剩余 13 亿元现金增资款。截至 2020 年 8 月底，公司注册资本变更为 194.24 亿元。股东增资提高了公司资本实力，保证了公司后续发展需求。

公司股东风太投资成立于 2016 年 12 月 02 日，注册资本 1000 万元，中广核集团持有其 51% 的股份。风太投资经营范围为新能源领域投资（法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营；不得涉及金融产品、大宗商品或权益类交易活动）。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司建立了较为完善的治理结构和良好的管理机制，内部管理制度健全、规范。

根据公司章程规定，公司股东是中广核集团和深圳中广核风太投资有限公司，股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，股东会行使的职权包括：决定公司的经营方针和投

³ 中广核集团将 37 亿元对公司的短期委托贷款转增实收资本

资计划；选举和更换非职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；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；对公司增加或者减少认缴注册资本作出决定；对发行公司债券作出决定等。

公司设董事会，董事会由 7 名成员组成，由中广核集团推荐，股东会选举产生。公司设董事长 1 名，由中广核集团推荐，股东会选举产生。公司董事每届任期 3 年，董事任期届满，连选可以连任。董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。董事会对股东会负责，行使决定公司的经营方针和投资计划，召集股东会会议，并向股东会报告工作，执行股东会的决议等职权。

公司不设监事会，设监事 1 人，由股东会选举产生。董事、高级管理人员不得兼任监事。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选，或监事在任期内辞职的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。公司监事会行使检查公司财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督检查、向股东会提出提案等职权。

公司设总经理一人，由股东聘任或解聘，任期 3 年。总经理对董事会负责，行使主持公司的生产经营管理工作、组织实施股东会决议或者董事会决定、组织实施公司年度经营计划和投资方案、提请聘任或者解聘公司副总经理、总会计师等职能。公司法定代表人由总经理担任，法定代表人是代表企业行使职权的签字人。

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，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。

七、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务为风力发电相关业务，近年来随着公司风电装机容量增长，公司收入不断增长，毛利率保持在 50% 以上，盈利水平高。

公司主营业务为风力发电相关业务，风力发电及其相关业务，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。

2017—2019 年，公司加快项目开发力度，风电装机容量逐年增长，同时调整风电站的合理布局，营业收入不断增长，年均复合增长 14.43%，2019 年为 116.53 亿元，同比增长 18.16%。2017—2019 年，公司实现电力销售收入分别为 88.82 亿元、97.36 亿元和 115.48 亿元，年均复合增长 14.02%。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，2017—2019 年，公司毛利率波动下降，但均保持在 50% 以上的较高水平；2019 年公司综合毛利率为 53.37%，同比下降 0.86 个百分点。

2020 年 1—6 月，公司实现营业收入 65.26 亿元，同比增长 7.87%；毛利率为 59.44%，较上年同期下降 2.01 个百分点。

表 2 近年公司营业收入与毛利率构成（单位：亿元、%）

业务板块	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1—6 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
电力销售	88.82	99.80	54.20	97.36	98.71	52.27	115.48	99.10	53.36	65.05	99.69	59.56
其它业务	0.18	0.20	22.22	1.27	1.29	70.78	1.04	0.89	54.81	0.21	0.31	20.84
合计	89.00	100.00	54.13	98.63	100.00	52.51	116.53	100.00	53.37	65.26	100.00	59.44

注：各项合计尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

2. 风电运营

(1) 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（以下简称“金风科技”）、东方电气风电有限公司（以下简称“东方电气”）、远景能源（江苏）有限公司（以下简称“远景能源”）、上海电气风电集团有限公司（以下简称“上海电气”）和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”）等。2019 年公司风机的最大供应商为金风科技，其次为东方电气和远景能源，前五大采购商所占比重合计 91.04%，集中度很高。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 3 公司 2019 年前 5 名风机设备主要供应商数据

序号	供应商名称	产品	采购金额占比 (%)
1	金风科技	风机机组	30.39
2	东方电气	风机机组	24.30

3	远景能源	风机机组	15.76
4	上海电气	风机机组	12.35
5	中国船舶	风机机组	8.24
合计	--	--	91.04

资料来源：公司提供

(2) 风电项目运营

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逐步提高。

2017—2019 年，公司可控装机规模快速增长，2019 年底可控装机规模达到 1289 万千瓦，同时，由于新增装机及发电效率的提升，公司发电量也快速增长，2019 年发电量为 248.18 亿千瓦时，同比增长 14.35%，上网电量同比增长 15.41% 至 243.69 亿千瓦时。2017—2019 年，公司发电设备利用小时数波动增长，三年分别为 1855 小时、1926 小时和 1925 小时，其中 2018 年增长较快，主要是限电减少以及新增电站均分布于非限电区域所致。近三年公司限电率呈快速下降趋势，分别为 13.11%、8.78% 和 3.83%，主要系近年来国家不断出台政策加强清洁能源发电并网保障力度，同时公司近年来不限电地区装机容量占比稳步提高所致。

2020 年 1—6 月，公司完成发电量 139.14 亿千瓦时，为 2019 年全年发电量的 56.06%；同期，公司发电设备平均利用小时为 1068 小时。截至 2020 年 6 月底，公司可控装机规模为 1352 万千瓦。

表 4 公司近年发电技术经济指标比较

指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1—6 月
可控装机规模 (万千瓦)	1008	1111	1289	1352
权益装机容量 (万千瓦)	947	1050	1220	1289
发电量 (亿千瓦时)	188.48	217.04	248.18	139.14

上网电量(亿千瓦时)	186.60	211.16	243.69	137.65
发电设备平均利用小时(时)	1855	1926	1925	1068
平均上网电价(元/千瓦时)	0.56	0.54	0.55	0.54
平均限电率(%)	13.11	8.78	3.83	--

注：1. 上网电价是根据含税电力业务收入/售电量所得，计算结果为含税电价；2. 发电量、上网电量、发电设备利用小时数和平均上网电价均为按可控装机容量计算得出的结果；3. 2018年可控装机容量含8万千瓦光伏
资料来源：公司提供

上网电价方面，公司处于限电区域与无限电区域的风力发电项目定价遵照国家标准执行。目前公司下属风电项目上网电价执行价格在0.43元/千瓦时~0.69元/千瓦时之间(上网电价的确定由项目所在资源区类型、项目核准时间和项目投产时间等综合确定)。2017—2019年，根据公司的售电量及售电收入测算，公司平均上网电价波动下降，2019年，公司平均上网电价为0.55元/千瓦时，较2018年略有提高。根据国家发改委于2019年5月21日发布《关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格〔2019〕882号)，未来新增核准的集中式风电项目将通过竞争方式确定上网电价指导价，预计公司未来新建风电项目的上网电价或将有所下降。

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，结算周期各地不同。

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、云南和贵州等地，以上地区风力资源丰富，是国内风电装机的集中地。近几年，公司积极抢占无限电地区的风力资源，在公司获得的风电场址资源中，无限电地区的资源占比逐步提升。未来公司将加大对无限电地区的风电投资，根据公司规模，公司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，截至2020年6月底，公司在役1352万千瓦装机中，约三分之二为非限电地区装机。

表5 截至2020年6月底公司风电装机分布区域情况

(单位：万千瓦、%、元/千瓦时)

分布区域	装机规模	占总装机的比例	上网电价
内蒙古	138.84	11.32	0.44
湖北	106.86	8.42	0.61
新疆	99.20	8.09	0.46
吉林	85.40	6.96	0.50
贵州	84.44	6.88	0.60
黑龙江	81.37	6.63	0.44
云南	76.75	6.26	0.51
山西	76.23	6.21	0.63
山东	60.87	4.57	0.62
华南	59.90	3.25	0.53
江苏	59.22	4.83	0.57
华北	51.70	4.21	0.67
辽宁	38.31	3.12	0.54
西北	35.50	2.24	0.61
广西	34.80	2.84	0.44
河南	26.78	2.18	0.61
安徽	24.35	1.98	0.61
陕西	23.11	1.88	0.61
江西	22.87	1.86	0.61
四川	18.50	1.04	0.61
湖南	18.40	1.50	0.56
福建	17.95	1.06	0.48
青海	17.44	1.22	0.61
浙江	14.44	1.18	0.61
其他	79.03	0.27	--
总计	1352.26	100.00	--

注：各项合计与合计数之差系四舍五入尾差所致

资料来源：公司提供

3. 经营效率

由于新能源补贴回款较慢及行业自身资本密集型特点，公司经营效率指标较低，公司各项经营效率指标均处于行业平均水平。随着项目并网运营，预计公司未来经营效率

指标将有所改善。

2017—2019 年，公司销售债权周转次数分别为 2.14 次、1.49 次和 1.20 次，周转次数较低且持续下降，主要系风电项目补贴款回收较慢所致；总资产周转次数分别为 0.12 次、0.12 次和 0.12 次，处于较低水平。

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 2019 年同行业公司经营效率情况（单位：次）

公司名称	销售债权 周转率	总资产周 转率
华能新能源股份有限公司	1.13	0.14
中国大唐集团新能源股份有限公司	1.01	0.11
中广核风电	1.21	0.12

注：1.Wind 与联合资信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。2. 由于公司主业为风力发电，存货主要由原材料、备品备件构成，且规模很小，无法有效反映公司经营效率情况，故该部分不测算存货周转率

资料来源：Wind

4. 在建项目和未来发展

公司在建及拟建项目较多，未来资本支出压力较大。公司在建及拟建风电类项目大多分布于非限电区域，有利于优化项目区域布局，为未来发展奠定了坚实基础。公司发展战略明确，符合自身发展需要，切实可行。

截至 2020 年 6 月底，公司在建及拟建项目主要为风电工程类项目，在建项目涉及装机规模 550.58 万千瓦，预计投资额 735.29 亿元，已投资 171.60 亿元，2020 年计划投资 134.96 亿元；公司拟建项目 2020 年计划投资 22.93 亿元，涉及装机规模 162.25 万千瓦，具体项目见附件 2。

公司项目建设资金来源一般为 20%自有资金及 80%银行贷款。公司融资压力一般。

在发展思路和业务目标上，未来，公司将做优风力发电业务，实现综合绩效水平达到国内前列；进一步推进市场化、专业化、集约化、标准化工作；加快核心能力的建设，掌握核心技术，掌握产业链关键资源，形成

产品和服务的有效组合，提高核心竞争力；通过资本运营、战略合作和自身投入等方式，加快实现自我发展。

在战略举措上，公司将加快项目布局调整与优化，提高新项目的品质，并实施成本控制和科技创新战略。在新项目开发方面，公司将综合考虑国内各省区风电水平、风资源优劣、电力装机增长幅度、社会用电负荷水平等客观因素，按新的标准识别、划分各区域发展的优先顺序，加快项目布局的区域调整与优化。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2017—2019 年合并财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2020 年半年度财务数据未经审计。

合并范围方面，2018 年，公司合并范围通过设立和收购增加子公司 18 家，纳入合并范围的子公司共 151 家；2019 年，公司合并范围内通过设立和收购增加子公司 13 家，公司纳入合并范围的子公司为 159 家。2020 年 1—6 月，公司合并范围通过设立和收购增加子公司 5 家，减少 2 家，截至 2020 年 6 月底，公司纳入合并范围的子公司为 162 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 2019 年底，公司合并资产总额 1027.15 亿元，所有者权益 298.47 亿元（含少数股东权益 35.40 亿元）。2019 年，公司实现营业收入 116.53 亿元，利润总额 31.39 亿元。

截至 2020 年 6 月底，公司合并资产总额 1104.44 亿元，所有者权益合计 364.03 亿元（含少数股东权益 43.14 亿元）。2020 年 1—6 月，

公司实现营业收入 65.26 亿元，利润总额 26.07 亿元。

2. 资产质量

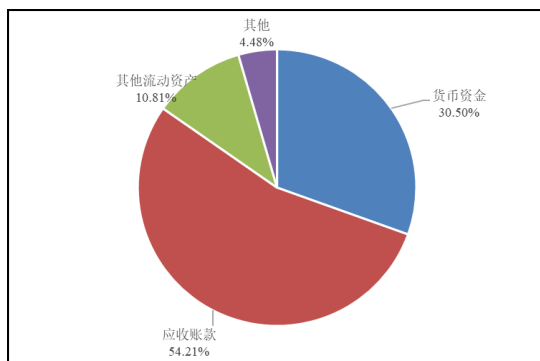
2017—2019 年，公司资产规模快速增长，流动资产中应收款项占比较大，对资金形成较大占用；非流动资产中固定资产、在建工程所占比重大，公司资产流动性较弱。考虑公司货币资金较充足，应收款项风险小，固定资产使用状况正常，公司资产质量好。

2017—2019 年，随着公司陆续投入新建风电场项目，公司资产总额快速增长，年均复合增长 16.38%。截至 2019 年底，公司合并资产总额 1027.15 亿元，较 2018 年底增长 19.17%，流动资产和非流动资产均有所增加。其中，流动资产占 20.49%，非流动资产占 79.51%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大，符合风电行业固定资产投入大的特点。

(1) 流动资产

2017—2019 年，公司流动资产规模快速增长，年均复合增长 46.30%。截至 2019 年底，公司流动资产 210.49 亿元，较 2018 年底增长 53.52%，主要系货币资金和应收账款增加所致。公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他流动资产，具体构成如图 3。

图 3 截至 2019 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长 56.29%。截至 2019 年底，公司货币资金 64.19 亿元，较 2018 年底增长 100.63%，主要系为保障项目产能和投运所需资金，中广核集团新增 37 亿元对公司的短期委托贷款所致。公司货币资金主要由银行存款构成，占比接近 100%，公司无使用受限的货币资金。

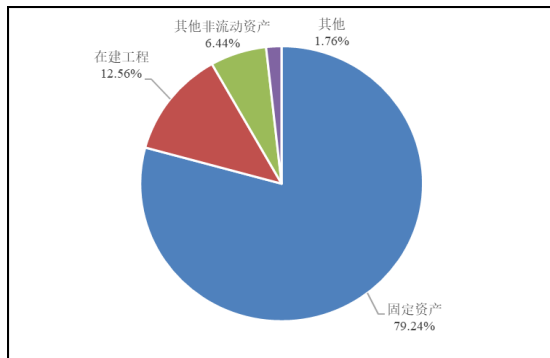
公司应收账款主要由补贴电费构成，2017—2019 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 47.78%。截至 2019 年底，公司应收账款 114.11 亿元，较 2018 年底增长 44.14%，主要系随着公司资产和业务规模的不断增长，应收新能源补贴款随之较快增长导致。截至 2019 年底，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额 114.11 亿元，系集团外部单位且有确凿证据表明能收回的款项，未计提坏账准备；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款余额 5617.75 万元，已全额计提坏账准备。从集中度看，公司前五名欠款人应收账款占比为 39.52%，集中度尚可。公司应收账款占比较大，对公司资金形成较大占用。

2017—2019 年，公司其他流动资产快速增长，年均复合增长 28.29%。截至 2019 年底，公司其他流动资产 22.76 亿元，较 2018 年底增长 55.94%，主要系新增短期委托贷款所致，公司其他流动资产主要由短期委托贷款（10 亿元）和待抵扣进项税（12.75 亿元）构成。

(2) 非流动资产

2017—2019 年，公司非流动资产规模不断增长，年均复合增长 11.24%。截至 2019 年底，公司非流动资产 816.66 亿元，较 2018 年底增长 12.67%，主要系固定资产、在建工程和其他非流动资产增长所致，公司非流动资产构成如图 4。

图 4 截至 2019 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司固定资产有所增长，年均复合增长 6.39%。截至 2019 年底，公司固定资产 647.10 亿元，较 2018 年底增长 7.28%，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。固定资产主要由机器设备(85.28%)和房屋及建筑物(占 14.30%)构成，累计折旧 200.94 亿元；固定资产成新率 77.39%，成新率较高。

2017—2019 年，公司在建工程快速增长，年均复合增长 48.63%。截至 2019 年底，公司在建工程 102.60 亿元，较 2018 年底增长 38.77%，主要系公司新增风力发电项目所致。公司在建工程主要为风电项目，包括尚义三期项目、浙江岱山 4#一期 216MW 海上风电项目、阳江南鹏岛项目、中广核平潭大练岛风电场一期 300 兆瓦风电项目等；公司在建工程未计提跌价准备。

2017—2019 年，公司其他非流动资产快速增长，年均复合增长 35.05%。截至 2019 年底，公司其他非流动资产 52.58 亿元，较 2018 年底增长 51.02%，主要系预付长期资产款增加所致。

截至 2019 年底，公司受限资产 112.82 亿元，受限资产占总资产比重为 10.98%，受限比例一般。

表 7 截至 2019 年底公司受限资产情况
(单位：亿元)

项目	期末账面价值	受限原因
应收账款	107.28	电费收费权质押

固定资产	5.53	固定资产抵押
合计	112.82	--

资料来源：公司财务报告

截至 2020 年 6 月底，公司合并资产总额 1104.44 亿元，较 2019 年底增长 7.52%，其中，流动资产占 21.30%，非流动资产占 78.70%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较 2019 年底变化不大。截至 2020 年 6 月底，公司应收账款 140.12 亿元，较 2019 年底增长 22.79%。其中，新能源补贴款 131.34 亿元，占应收账款总额的 93.73%，其中已纳入补贴目录金额 95.52 亿元，占 72.73%；暂未纳入补贴目录金额 35.82 亿元，占 27.27%。公司应收账款占比较大，对公司资金形成较大占用。

3. 负债和所有者权益

(1) 所有者权益

2017—2019 年，受益于公司发行永续债和未分配利润增加，公司所有者权益快速增长；受益于公司控股股东中广核集团现金注资，公司资本实力增强，所有者权益结构稳定性好。

2017—2019 年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长 22.61%。截至 2019 年底，公司所有者权益为 298.47 亿元，较 2018 年底增长 24.35%，主要系公司发行永续债和未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占 88.14%，少数股东权益占 11.86%。归属于母公司所有者权益 263.07 亿元，实收资本、其他权益工具、盈余公积和未分配利润分别占 54.83%、22.75%、3.59%和 18.28%。所有者权益结构稳定性好。

截至 2020 年 6 月底，公司所有者权益为 364.03 亿元，较 2019 年底增长 21.96%，主要系根据中广核风股决(2020)3 号，中广核集团拟对公司增资 50 亿元，中广核集团于 2020 年 3 月将对公司的 37 亿元短期委托贷款转增实收资本，此外，公司未分配利润大幅增加。

其中，归属于母公司所有者权益占 88.15%，少数股东权益占 11.85%。归属于母公司所有者权益 320.88 亿元，其中，实收资本、其他权益工具、盈余公积和未分配利润分别占 54.83%、22.75%、3.59%和 18.28%。

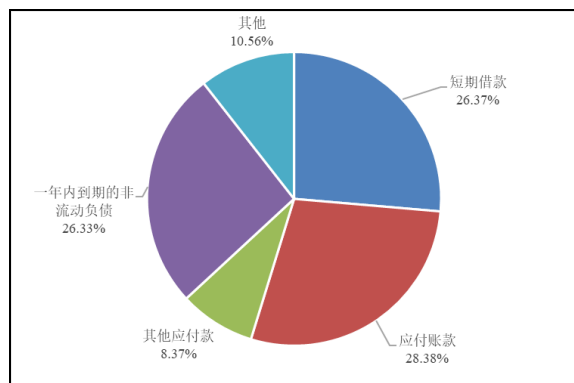
(2) 负债

2017—2019 年，公司负债规模不断增长，债务负担较重，但债务结构合理。

2017—2019 年，公司负债规模不断增长，年均复合增长 14.09%。截至 2019 年底，公司负债总额 728.68 亿元，较 2018 年底增长 17.17%，流动负债和非流动负债均有所增长。其中，流动负债占 29.72%，非流动负债占 70.28%。公司负债以非流动负债为主，主要系公司近年来固定资产投资规模较大，债务规模不断增长，融资结构以长期借款为主。

2017—2019 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 34.01%。截至 2019 年底，公司流动负债 216.57 亿元，较 2018 年底增长 43.52%，主要系短期借款增加所致。公司流动负债构成如图 5。

图 5 截至 2019 年底公司流动负债构成



注：合计大于100%系四舍五入尾差所致

资料来源：公司财务报告

2017—2019 年，公司短期借款快速增长，年均复合增长 208.23%。截至 2019 年底，公司短期借款 57.10 亿元，较 2018 年底增长 53.10 亿元，主要系当年末中广核集团新增 37 亿元对公司的短期委托贷款所致，公司短期借款全部为信用借款。

公司应付账款主要为应付燃料款和工程设备款，2017—2019 年，公司应付账款波动中有所增长，年均复合增长 2.35%。截至 2019 年底，公司应付账款 61.47 亿元，较 2018 年底增长 14.25%，主要系项目建设应付款增加所致。其中账龄 1 年以内的占 65.77%，1~2 年的占 17.34%，2~3 年的占 4.21%，3 年以上的占 12.66%。

2017—2019 年，公司其他应付款快速增长，年均复合增长 172.99%。截至 2019 年底，公司其他应付款 18.12 亿元，较 2018 年底增长 19.01%，主要系公司向关联方公司借款增加所致。

2017—2019 年，公司一年内到期的非流动负债快速增长，年均复合增长 172.99%。截至 2019 年底，公司一年内到期的非流动负债 57.02 亿元，较 2018 年底增长 13.25%，主要系一年内到期的长期借款和一年内到期的应付债券均有所增加所致。

2017—2019 年，公司非流动负债有所增长，年均复合增长 7.98%。截至 2019 年底，公司非流动负债 512.11 亿元，较 2018 年底增长 8.72%，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 93.60%）和应付债券（占 5.83%）构成。

2017—2019 年，公司长期借款有所增长，年均复合增长 9.18%。截至 2019 年底，公司长期借款 479.32 亿元，较 2018 年底增长 9.32%，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。公司长期借款中 2021 年到期的占 8.16%，2022 年到期的占 8.16%，2023 年到期的占 8.16%，2024 年及以后到期的占 75.53%。公司长期借款主要由质押借款（占 87.39%）和信用借款（占 8.36%）构成。

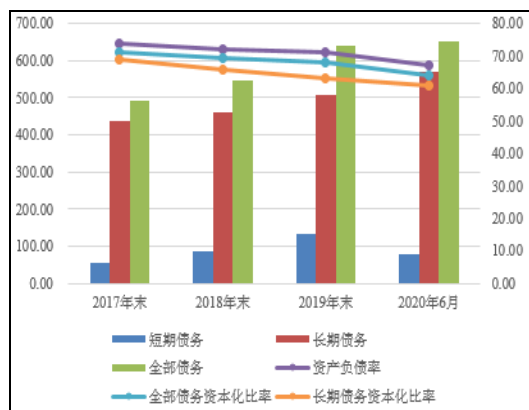
2017—2019 年，公司应付债券波动下降，年均复合下降 6.29%。截至 2019 年底，公司应付债券 29.84 亿元，较 2018 年底增长

24.35%，主要系公司当年新发行公司债券补充公司流动资金所致。

截至2020年6月底，公司负债总额740.41亿元，较2019年底增长1.61%。其中，流动负债占22.40%，非流动负债占77.60%，公司负债结构较2019年底变化不大。

从有息债务来看，将公司其他流动负债中的短期融资券调整至短期债务中，2017—2019年，公司全部债务不断增长，年均复合增长14.09%。截至2019年底，公司全部债务640.37亿元，较2018年底增长16.76%，主要系短期借款和长期借款增加所致。其中，短期债务131.21亿元（占20.49%），长期债务509.16亿元（占79.51%），以长期债务为主。

图6 公司债务指标情况



资料来源：联合资信整理

债务指标方面，2017—2019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均持续下降，三年加权平均值分别为71.88%、69.22%和65.01%；截至2019年底上述指标分别为70.94%、68.21%和63.04%。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2020年6月底，公司全部债务为651.40亿元，较2019年底增长1.72%。其中，短期债务为79.53亿元（占12.21%），较2019年底下降39.39%，主要系2020年3月中广核集团将对公司的短期委托贷款（37亿元）转增实收资本所致；长期债务为571.87亿元（占87.79%），较2019年底增长12.32%。从债务

期限分布来看，公司集中偿还压力不大。

表8 截至2020年6月底有息债务期限结构

（单位：亿元）

时间	金额
1年以内	79.53
1~2年	0.00
2~3年	0.00
3年及以上	571.87
合计	651.40

注：各项汇总与合计之差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

截至2020年6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67.04%、64.15%和61.10%，较2019年底分别下降3.90个百分点、下降4.06个百分点和下降1.94个百分点。

截至2020年6月底，公司永续债余额为59.85亿元，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，联合资信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。如将永续债调入长期债务，截至2020年6月底，公司全部债务增至711.25亿元。其中，短期债务79.53亿元（占11.18%），长期债务631.72亿元（占88.82%）。截至2020年6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72.46%、70.04%和67.50%，较调整前分别上升5.42个百分点、5.89个百分点和6.39个百分点。

4. 盈利能力

2017—2019年，受益于装机容量和发电量的增长，公司收入规模快速增长，公司营业利润率保持较高水平，整体盈利能力较强，但财务费用对公司利润侵蚀较大，公司费用控制能力有待提高。

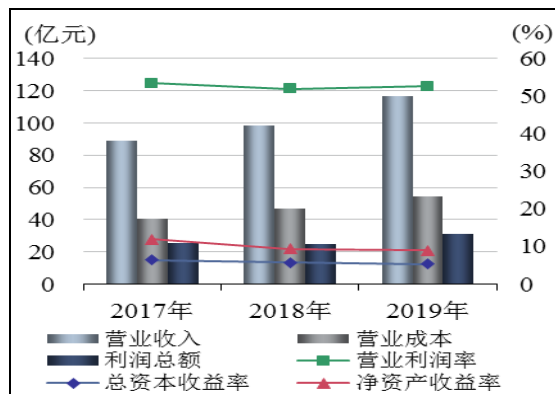
2017—2019 年，公司营业收入不断增长，年均复合增长 14.43%。2019 年，随着公司风电装机容量增长及风电站布局的完善，公司风电电力销售收入同比增长 18.61%，带动公司营业收入增长；2019 年公司实现营业收入 116.53 亿元，同比增长 18.15%。

2017—2019 年，公司营业成本快速增长，年均复合增长 15.36%，高于营业收入增幅。2019 年，公司营业成本 54.33 亿元，同比增长 16.02%，低于营业收入增幅。2017—2019 年，公司营业利润率波动下降，分别为 53.49%、51.94%和 52.70%。

期间费用方面，2017—2019 年，公司期间费用规模不断增长，年均复合增长 11.37%，主要是财务费用增长所致。2019 年，公司期间费用总额为 28.36 亿元，同比增长 11.03%。从构成看，公司期间费用主要由管理费用和财务费用构成，占比分别为 16.68%和 83.32%。其中，管理费用为 4.73 亿元，同比增长 71.92%，主要系职工薪酬增加所致；财务费用随着公司债务增长同比小幅增长 3.71%。2017—2019 年，公司费用收入比分别为 25.69%、25.90%和 24.34%，公司费用控制能力一般。

2017—2019 年，公司总资本收益率和净资产收益率均持续下降，三年加权平均值分别为 5.68%和 9.66%；2019 年分别为 5.37%和 8.96%，较上年分别下降 0.36 个百分点和 0.38 个百分点。

图 7 近年来公司盈利指标情况



资料来源：公司财务报告

2020 年 1—6 月，公司营业收入 65.26 亿元，较上年同期上升 7.87%，主要系当期发电量上升所致。公司实现净利润 22.52 亿元，同比增长 3.47%。

5. 现金流分析

近年来，经营活动现金流持续净流入，但受新能源补贴款回收速度影响，公司收入实现质量较差；随着公司新建项目数量及规模的不断扩大，公司投资活动现金持续净流出且规模持续扩大，未来存在较大的融资需求；公司筹资活动现金持续净流入，增速较大。

从经营活动来看，2017—2019 年，公司经营活动现金流入持续增长，分别为 82.89 亿元、101.04 亿元和 102.09 亿元。主要系销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。2017—2019 年，公司经营活动现金流出分别为 15.69 亿元、27.13 亿元和 32.24 亿元，年均复合增长 43.35%，主要系公司业务规模扩张现金流出增加所致。同期，公司经营活动现金净额波动增长，分别为 67.20 亿元、73.91 亿元和 69.86 亿元。从收入实现质量看，2017—2019 年，公司现金收入比持续下降，分别为 90.32%、87.48%和 79.51%，连续下降，主要系部分新能源补贴款无法及时收回现金所致，收入实现质量较低。

表 9 公司现金流情况（单位：亿元、%）

现金流	2017 年	2018 年	2019 年
经营活动现金流入小计	82.89	101.04	102.09
现金收入比	90.32	87.48	79.51
经营活动现金流出小计	15.69	27.13	32.24
经营活动产生的现金流量净额	67.20	73.91	69.86
投资活动现金流入小计	0.18	0.88	1.69
投资活动现金流出小计	84.01	116.24	145.43
投资活动产生的现金流量净额	-83.83	-115.36	-143.74
筹资活动前现金流量净额	-16.62	-41.45	-73.89
筹资活动现金流入小计	119.39	144.80	316.17
筹资活动现金流出小计	87.54	97.63	210.10
筹资活动产生的现金流量净额	31.84	47.18	106.08

现金及现金等价物净增加额	15.23	5.72	32.20
--------------	-------	------	-------

资料来源：公司财务报告

从投资活动来看，2017—2019 年，公司投资活动现金流入规模较小，分别为 0.18 亿元、0.88 亿元和 1.69 亿元，其中 2019 年增幅较大，主要是收到其他与投资活动有关的现金增加所致。2017—2019 年，公司投资活动现金流出快速增长，分别为 84.01 亿元、116.24 亿元和 145.43 亿元，主要是公司新建项目规模增加所致。2017—2019 年，公司投资活动现金净额分别为 -83.83 亿元、-115.36 亿元和 -143.74 亿元，公司投资活动现金持续净流出且规模持续扩大。

2017—2019 年，公司筹资活动前现金流量净额分别为 -16.62 亿元、-41.45 亿元和 -73.89 亿元，公司经营活动现金流无法覆盖投资活动资金需求，公司有较大的对外融资需求。

从筹资活动来看，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入快速增长，分别为 119.39 亿元、144.80 亿元和 316.17 亿元，主要系随着公司新建项目数量和规模的扩大，公司为满足投资需求加大融资力度所致。公司筹资渠道主要为吸收投资、借款收到的现金。2017—2019 年，公司筹资活动现金流出快速增长，分别为 87.54 亿元、97.63 亿元和 210.10 亿元，主要系随着公司整体装机规模扩大，公司融资规模增长，相应偿还债务金额增加所致。2017—2019 年，公司筹资活动现金净额快速增长，分别为 31.84 亿元、47.18 亿元和 106.08 亿元。

2020 年 1—6 月，公司经营活动产生的现金流量净额 20.79 亿元，公司投资活动现金流量净额 -89.27 亿元；公司筹资活动现金流量净额 44.18 亿元，现金及现金等价物净增加额为 -24.29 亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力一般，长期偿债能力

较强，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，公司整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，2017—2019 年底，公司流动比率和速动比率均持续上升，三年加权平均值分别为 92.16% 和 91.75%，2019 年底分别为 97.19% 和 96.84%，流动资产对流动负债的保障程度一般。截至 2020 年 6 月底，公司流动比率和速动比率分别为 141.83% 和 141.32%，较 2019 年底大幅提高，主要系流动负债减少所致。2017—2019 年，公司经营现金流动负债比分别为 55.73%、48.98% 和 32.26%；公司现金类资产短期债务比分别为 0.49 倍、0.38 倍和 0.50 倍，现金类资产对短期债务的保障程度较低。整体看，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2017—2019 年，公司 EBITDA 不断增长，分别为 78.37 亿元、82.84 亿元和 94.63 亿元。同期，全部债务/EBITDA 分别为 6.28 倍、6.62 倍和 6.77 倍；EBITDA 利息倍数分别为 3.58 倍、3.40 倍和 3.62 倍。公司长期偿债能力较强。

截至 2020 年 6 月底，公司对外担保余额 6.39 亿元，占净资产的比例为 1.76%，系对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，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 2020 年 6 月底，公司共获得各大商业银行授信总额 317.80 亿元，其中已使用额度 38.22 亿元，未使用额度 279.58 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2020 年 6 月底，公司涉及一起重大未决诉讼（仲裁）：2012 年 6 月，中广核宁夏中宁风力发电有限公司与中宁天润风电公司、宁夏超高压电力工程有限公司签订《中宁长山头风电场 110kV 送出线路及对策间隔施工合同》，约定合同价款为固定总价 24654553 元；中广核宁夏中宁风力发电有限公司与中宁天润风电公司各承担 50%；宁夏

超高压电力工程有限公司与宁夏兴科达工程有限公司签订《合作协议书》，就以上项目转包至宁夏兴科达工程有限公司；工程竣工验收后，宁夏兴科达工程有限公司申请结算金额 50413985 元，远超过中广核宁夏中宁风力发电有限公司与宁夏超高压电力工程有限公司合同总价。宁夏兴科达工程有限公司作为原告自 2014 年 6 月至今已第四次就该工程提起诉讼；第四次诉讼已被宁夏回族自治区中卫市中级人民法院于 2020 年 1 月 3 日驳回诉讼请求。宁夏兴科达工程有限公司就 110kv 线路施工合同纠纷状第五次告中广核宁夏中宁风力发电有限公司，宁夏超高压电力工程有限公司一案已经立案，原告起诉金额为 29029300.55 元及自 2014 年 1 月 1 日起至实际付款之日止的按中国人民银行同期贷款利率 6% 计算的逾期付款利息。该案件于 2020 年 7 月 1 日收到中卫市中级人民法院裁定书，裁定因天润代理律师疫情原因无法到庭中止审理。除上述未决诉讼外，公司无其他重大未决诉讼（仲裁）。

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》（统一社会信用代码：91110000717827080A），截至 2020 年 9 月 22 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录。

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极强。

9. 同业对比

与同行业其他公司 2019 年经营指标比较来看，公司主业毛利率、总资产报酬率均处于中等水平，净资产收益率较高；公司资产负债率居于中等水平，流动比率较高。

表 10 2019 年同行业公司经营指标（单位：%）

公司名称	毛利率	总资产报酬率	净资产收益率（平均）	资产负债率	流动比率
华能新能源股份有限公司	54.80	6.34	10.40	65.11	56.00
中国大唐集团新能源股份有限公司	47.72	4.63	8.02	81.88	56.00
中广核风电	53.37	5.85	10.66	70.94	97.19

注：Wind 与联合资信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
资料来源：Wind

10. 母公司财务分析

母公司收入规模较小，债务负担较轻，现金流状况尚可，公司本部资产盈利构成情况符合公司本部职能定位，利润来源主要为投资收益，偿债需依靠下属子公司。

截至 2019 年底，母公司资产总额 393.30 亿元，较上年底增长 14.73%，流动资产和非流动资产均有所增长。其中，流动资产 121.80 亿元（占比 30.97%），非流动资产 271.51 亿元（占比 69.03%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 13.68%）、其他应收款（占 76.47%）、其他流动资产（占 8.33%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占 98.33%）构成。截至 2019 年底，母公司货币资金为 16.66 亿元。

截至 2019 年底，母公司所有者权益为 228.33 亿元，较上年底增长 10.76%，主要系母公司发行永续债其他权益工具账户额度增长所致，所有者权益稳定性高。其中，实收资本为 144.24 亿元（占 63.17%）、资本公积合计 4.65 亿元（占 2.04%）、未分配利润合计 10.13 亿元（占 4.44%）、盈余公积合计 9.47 亿元（占 4.15%）。

截至 2019 年底，母公司负债总额 164.97 亿元，较上年底增长 20.72%。其中，流动负债 135.13 亿元（占 81.91%），非流动负债 29.84 亿元（占 18.09%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 36.26%）、应付账款（占

5.25%)、其他应付款(占 40.21%)、一年内到期的非流动负债(占 10.36%)、其他流动负债(占 7.40%)构成,非流动负债全部为应付债券。截至 2019 年底,母公司全部债务 109.93 亿元,其中短期债务占 72.85%、长期债务占 27.15%,短期债务占比较高。截至 2019 年底,母公司全部债务资本化比率为 32.50%,资产负债率为 41.95%,债务负担较轻。

2019 年,母公司营业收入为 1.08 亿元,投资收益 4.97 亿元,净利润为-0.09 亿元。

2019 年,母公司经营活动产生的现金流量净额 5.27 亿元;投资活动产生的现金流量净额 -31.77 亿元;筹资活动产生的现金流量净额 42.55 亿元。

九、本期绿色中期票据偿还能力分析

本期中期票据对公司现有债务及结构影响小,公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据保障能力很强。

1. 本期绿色中期票据对公司现有债务的影响

本期绿色中期票据发行额度为 15 亿元,占 2020 年 6 月底公司长期债务和全部债务的比重分别为 2.62%和 2.30%,对公司现有债务及结构影响小。

截至 2020 年 6 月底,在考虑将其他权益工具中的永续债调整至长期债务后,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为 72.46%、70.04%和 67.50%;以公司 2020 年 6 月底财务数据为基础,本期绿色中期票据发行后,上述债务指标将分别上升至 72.83%、70.48%和 68.01%。考虑到本期绿色中期票据募集资金将全部用于置换公司银行借款,公司实际债务指标或将低于以上测算水平。

2. 本期绿色中期票据偿还能力分析

2017—2019 年,公司 EBITDA 分别为

78.37 亿元、82.84 亿元和 94.63 亿元,分别为本期绿色中期票据的 5.22 倍、5.52 倍和 6.31 倍,EBITDA 对本期绿色中期票据的保障能力很强。

2017—2019 年,公司经营活动现金流入量分别为 82.89 亿元、101.04 亿元和 102.09 亿元,分别为本期绿色中期票据的 5.53 倍、6.74 倍和 6.81 倍。2017—2019 年,公司经营活动现金流量净额分别为 67.20 亿元、73.92 亿元和 69.86 亿元,分别为本期绿色中期票据的 4.48 倍、4.93 倍和 4.66 倍,公司经营活动产生的现金流量对本期绿色中期票据保障能力很强。

十、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。

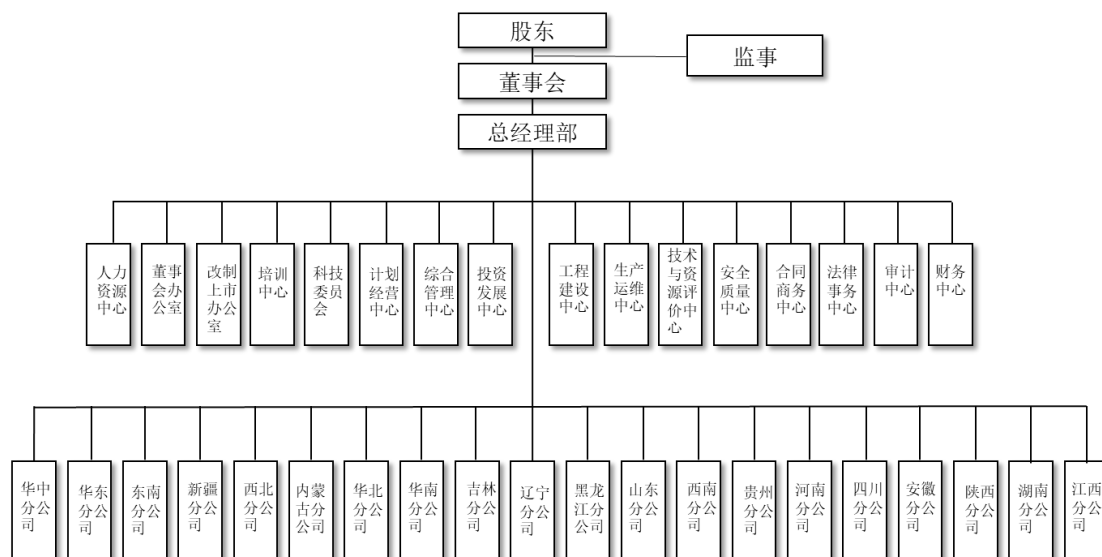
公司作为中广核集团旗下发展风电产业的平台,获得中广核集团多次增资,股东支持力度大。近年来,公司风电装机规模和发电量快速增长,公司非限电地区装机规模占比有所提高,公司整体盈利能力强,资产质量好,债务结构合理。但公司债务负担较重且未来资本支出压力较大、应收账款规模较大,对公司资金形成较大占用、风电上网电价下调趋势等因素对公司经营及发展可能带来一定不利影响。

随着中广核集团对公司增资扩股的完成,有利于增强公司资本实力,降低负债率;此外,随着新建风电项目的投产,公司装机规模及收入规模有望继续增长,综合竞争实力有望进一步增强。

基于对公司主体长期信用状况及本期绿色中期票据偿还能力的综合评估,联合资信

认为，公司本期绿色中期票据付息或赎回日
本息不能偿还的风险极低，安全性极高。

附件 1-1 截至 2020 年 6 月底公司组织结构图



注：未含全部的分公司

附件 1-2 截至 2020 年 6 月底公司主要子公司情况

(单位: %、万元)

序号	企业名称	业务性质	实收资本	持股比例	投资额
1	文登张家产风力发电有限公司	风力发电	17632.36	60.57	10680.78
2	巴彦双鸭山风力发电有限公司	风力发电	10000.00	100	10000.00
3	双鸭山锅盔山风力发电有限公司	风力发电	10000.00	100	10008.76
4	双鸭山老平岗风力发电有限公司	风力发电	10000.00	100	10017.21
5	双鸭山杨木岗风力发电有限公司	风力发电	10152.00	100	10174.76
6	中广核额敏风力发电有限公司	风力发电	15124.00	100	15124.00
7	中广核大北山(瓦房店)风力发电有限公司	风力发电	9206.00	100	9206.00
8	中广核道达启东风力发电有限公司	风力发电	2000.00	60	1200.00
9	中广核(科右前旗)风力发电有限公司	风力发电	1788.00	100	1788.00
10	中广核淄博风力发电有限公司	风力发电	8590.60	100	8590.60
11	义县中广核义北风力发电有限公司	风力发电	25304.80	100	25304.80
12	中广核(福建)风力发电有限公司	风力发电	30053.00	100	30053.00
13	中广核(右玉)风力发电有限公司	风力发电	22300.20	100	22300.20
14	中广核招远张星风力发电有限公司	风力发电	8447.13	100	8447.13
15	中广核新兴风力发电有限公司	风力发电	6802.00	100	6802.00
16	中广核罗定风力发电有限公司	风力发电	7000.00	100	7000.00
17	密山临河风力发电有限公司	风力发电	13200.00	100	13287.15
18	密山潘家店风力发电有限公司	风力发电	13200.00	100	13428.08
19	中广核楚雄大姚风力发电有限公司	风力发电	15793.00	100	15793.00
20	中广核玉溪华宁风力发电有限公司	风力发电	8150.00	100	8150.00
21	中广核电白风力发电有限公司	风力发电	7770.00	100	7770.00
22	中广核钟山风力发电有限公司	风力发电	11550.00	100	11550.00
23	中广核(安溪)风力发电有限公司	风力发电	8056.00	100	8056.00
24	中广核彭泽泉山风力发电有限公司	风力发电	7445.00	100	7445.00
25	中广核孟县风力发电有限公司	风力发电	30980.60	100	30980.60
26	陕西靖边盛高新能源有限责任公司	风力发电	9000.00	77.78	7000.00
27	中广核古交风力发电有限公司	风力发电	7714.00	100	7714.00
28	中广核若羌风力发电有限公司	风力发电	50.00	100	50.00

29	中电装备登电登封市风电有限责任公司	风力发电	8215.00	65	5340.00
30	中广核木垒风力发电有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
31	中广核彭泽浩山风力发电有限公司	风力发电	8374.00	100	8374.00
32	中广核射阳特庸风力发电有限公司	风力发电	7623.40	100	7623.40
33	中广核湖口文桥风力发电有限公司	风力发电	10145.00	100	10145.00
34	海宁中广核风力发电有限公司	风力发电	7735.00	100	7735.00
35	中广核（浙江余杭）风力发电有限公司	风力发电	300.00	70	210.00
36	吉林市广核风力发电有限公司	风力发电	200.00	100	200.00
37	四平中广核风力发电有限公司	风力发电	17848.20	100	18248.20
38	黑龙江北方风力发电有限公司	风力发电	17800.00	100	21969.21
39	新疆吉木乃中广核风力发电有限公司	风力发电	20122.00	100	22138.97
40	新疆达坂城中广核风力发电有限公司	风力发电	6821.60	100	6821.60
41	白鹭（大连）新能源投资有限公司	风力发电	50.00	100	1800.53
42	大连长兴岛中广核风力发电有限公司	风力发电	23912.00	100	24383.60
43	宁安老爷岭风力发电有限公司	风力发电	10000.00	100	10000.00
44	内蒙古金杰科技股份有限公司	风力发电	9179.00	100	8483.75
45	中广核哈密风力发电有限公司	风力发电	41541.00	100	41541.00
46	中广核托克逊风力发电有限公司	风力发电	15438.00	100	15438.00
47	中广核楚雄牟定风力发电有限公司	风力发电	43486.00	100	43486.00
48	中广核浙江岱山海上风力发电有限公司	风力发电	41000.00	100	41000.00
49	中广核玉溪通海风力发电有限公司	风力发电	8065.00	100	8065.00
50	中广核绵阳梓潼风力发电有限公司	风力发电	5312.00	100	5312.00
51	中广核贵州都匀风力发电有限公司	风力发电	22933.00	100	22933.00
52	中广核贵州桐梓风力发电有限公司	风力发电	10673.21	100	10673.21
53	中广核高要风力发电有限公司	风力发电	5066.00	100	5066.00
54	中广核英德风力发电有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
55	中广核阳江海上风力发电有限公司	风力发电	131384.31	52	68319.84
56	中广核攀枝花米易风力发电有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
57	中广核桃江风力发电有限公司	风力发电	11976.00	100	11976.00
58	中广核阳曲县风力发电有限公司	风力发电	15637.00	100	15637.00
59	中广核（浙江衢江）风力发电有限公司	风力发电	300.00	100	300.00
60	中广核安吉风力发电有限公司	风力发电	50.00	100	50.00

61	遂川大唐汉业新能源有限公司	风力发电	7743.75	100	7743.75
62	中广核湖北大悟风力发电有限公司	风力发电	49946.00	100	49946.00
63	中广核国新利川风力发电有限公司(合并)	风力发电	41900.00	83.29	34900.00
64	中广核沽源黄盖淖风力发电有限公司	风力发电	30000.00	100	30398.64
65	中广核平陆风力发电有限公司	风力发电	21016.00	100	21016.00
66	中广核张家口察北风力发电有限公司	风力发电	200.00	100	200.00
67	中广核宁夏中宁风力发电有限公司	风力发电	8021.00	100	8021.00
68	中广核龙江风力发电有限公司	风力发电	10000.00	100	12260.46
69	中广核普洱澜沧风力发电有限公司	风力发电	9270.00	100	9270.00
70	中广核盖州风力发电有限公司	风力发电	9080.00	100	9080.00
71	锡林浩特市晨辉风电有限公司	风力发电	8965.00	100	8965.00
72	中广核淄博淄川风力发电有限公司	风力发电	8714.00	100	8714.00
73	中广核如东海上风力发电有限公司	风力发电	58500.00	100	58842.67
74	中广核射阳洋马风力发电有限公司	风力发电	8534.00	100	8534.00
75	苏尼特右旗中广核朱日和风力发电有限公司	风力发电	6450.00	100	6450.00
76	中广核贵州贵定风力发电有限公司	风力发电	25051.00	100	25051.00
77	中广核贵州麻江风力发电有限公司	风力发电	5672.00	100	5672.00
78	汝州天汇风电有限公司	风力发电	15264.20	100	15264.20
79	中广核湖北阳新风力发电有限公司	风力发电	5901.00	100	5901.00
80	中广核（枣庄）风力发电有限公司	风力发电	39000.00	100	39000.00
81	中广核（庆云）风力发电有限公司	风力发电	7895.00	100	7895.00
82	中广核德庆风力发电有限公司	风力发电	14000.00	100	14000.00
83	黑龙江东方风力发电有限公司(合并)	风力发电	43100.00	100	46703.88
84	江阴远景风电场管理有限公司（合并）	风力发电	15825.00	100	15825.00
85	莫顿风电(控股)有限公司（合并）	风力发电	9021.08	100	9021.08
86	中广核风力发电有限公司（合并）	风力发电	630000.00	84.25	554998.59
87	中广核伊吾风力发电有限公司	风力发电	6918.00	100	6918.00
88	中广核阿勒泰风力发电有限公司	风力发电	7066.40	100	7066.40
89	大安中广核风力发电有限公司（合并）	风力发电	66092.65	72.04	48617.67
90	辽宁国力新能源有限公司	风力发电	8200.00	100	8250.00
91	中广核高州风力发电有限公司（合并）	风力发电	11010.00	100	11010.00
92	中广核玉溪元江风力发电有限公司	风力发电	26704.00	100	26704.00

93	中广核曲靖宣威风力发电有限公司	风力发电	8343.00	100	8343.00
94	中广核北能商都风电有限公司	风力发电	9644.00	100	8884.00
95	中广核青海冷湖风力发电有限公司	风力发电	14385.00	100	14385.00
96	安达中广核新能源有限公司	风力发电	1668.00	100	1668.00
97	中广核湖北广水风力发电有限公司	风力发电	16070.60	100	16070.60
98	中广核兴业风力发电有限公司	风力发电	21620.00	100	21620.00
99	中广核大悟阳平风力发电有限公司	风力发电	57051.00	100	57051.00
100	中广核全椒风力发电有限公司	风力发电	15511.00	100	15511.00
101	中广核贵州龙里风力发电有限公司	风力发电	57058.00	100	57058.00
102	江阴远景汇通能源有限公司（合并）	风力发电	23215.00	100	23215.00
103	中广核湖南桂阳风力发电有限公司	风力发电	16087.00	100	16087.00
104	中广核芮城风力发电有限公司	风力发电	11019.00	100	11019.00
105	中广核（浙江三门）风力发电有限公司	风力发电	10096.00	100	10096.00
106	中广核西双版纳勐海风力发电有限公司	风力发电	11871.00	100	11871.00
107	中广核(南安) 风力发电有限公司	风力发电	7943.00	100	7943.00
108	中广核安丘风力发电有限公司	风力发电	16295.15	100	17266.32
109	龙江杏山风力发电有限公司	风力发电	7340.00	100	7340.00
110	北票中广核长皋风力发电有限公司	风力发电	15549.00	75	11661.75
111	中广核石楼风力发电有限公司	风力发电	15566.00	100	15566.00
112	大庆银浪风力发电有限公司	风力发电	16000.00	100	16421.74
113	中广核贵州开阳风力发电有限公司	风力发电	5050.00	100	5050.00
114	中广核射阳黄沙港风力发电有限公司	风力发电	7050.00	100	7050.00
115	中广核登电登封风力发电有限公司	风力发电	50.00	65	32.50
116	中广核陕西潼关风力发电有限公司	风力发电	11697.00	100	11697.00
117	江阴远景汇智能源有限公司（合并）	风力发电	8280.00	100	8280.00
118	中广核彭泽太平关风力发电有限公司	风力发电	100.00	100	100.00
119	济南卧虎山风力发电有限公司	风力发电	6600.00	86.36	5700.00
120	中广核林州风力发电有限公司	风力发电	7475.00	100	7475.00
121	中广核（广宁）新能源有限公司	风力发电	1550.00	100	1550.00
122	中广核湖北通山风力发电有限公司	风力发电	21014.00	100	21014.00
123	中广核贵州雷山风力发电有限公司	风力发电	7445.00	100	7445.00
124	中广核（达茂旗）风力发电有限公司	风力发电	-	100	-

125	中广核（政和）风力发电有限公司	风力发电	7000.00	100	7000.00
126	中广核（山东）能源服务有限公司	风力发电	2000.00	100	2000.00
127	中广核（汝阳）新能源有限公司	风力发电	7498.00	100	7498.00
128	中广核（屏南）风力发电有限公司	风力发电	3050.00	100	3050.00
129	中广核南召县新能源有限公司	风力发电	6000.00	100	6000.00
130	江苏辰丰电力有限公司（合并）	风力发电	4388.39	100	4388.39
131	上海志节新能源科技有限公司	风力发电	1195.43	100	1674.28
132	中广核创益风力发电（北京）有限公司（合并）	风力发电	233339.00	70	163339.00
133	大柴旦全通畅新能源有限公司	风力发电	8350.00	100	13200.00
134	上海炫合光伏电力有限公司	风力发电	1471.84	100	2128.18
135	上海众纳新能源科技有限公司	风力发电	140.36	100	140.36
136	吉水县中广核新能源有限公司	风力发电	3600.00	100	3600.00
137	宣城远景风电有限公司 ^註	风力发电	8315.00	-	-
138	吉林猛狮科技光电有限公司	风力发电	-	100	-
139	安阳县中昊光伏电力有限公司	风力发电	-	100	-
140	中广核贵港港南风力发电有限公司	风力发电	7200.00	100	7200.00
141	渭南市华平新能源有限公司	风力发电	-	100	-
142	海西绿扬都能源有限公司（合并）	风力发电	9332.00	100	9332.00
143	锡林郭勒盟融丰风电有限公司	风力发电	7629.00	100	8147.45
144	中广核汕尾新能源有限公司	风力发电	75.50	100	75.50
145	中广核新能源（阳江阳东）有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
146	中广核新能源（揭阳）有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
147	中广核新能源风电（陆丰）有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
148	榆林中广核风力发电有限公司	风力发电	-	100	-
149	中广核新能源（惠州）有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
150	沾源县中广核新能源发电有限公司	风力发电	-	100	-
151	中广核新能源（蓬莱市）有限公司	风力发电	15000.00	100	15000.00
152	莱州蓝色海洋新能源有限公司	风力发电	1200.00	51	612.00
153	中广核新能源海上风电（汕尾）有限公司	风力发电	52137.50	80	41710.00
154	中广核创益兴安盟新能源有限公司	风力发电	29928.74	70	228.74
155	鸿殿投资管理（上海）有限公司	风力发电	10000.00	100	10000.00
156	内蒙古风盛新能源有限公司	风力发电	62.00	100	62.00

157	中广核新能源（宣城）有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
158	中广核新能源（象山）有限公司	风力发电	1000.00	100	1000.00
159	中广核叶县新能源有限公司	风力发电	-	-	-
160	中广核新能源青冈有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
161	中广核新能源讷河有限公司	风力发电	50.00	100	50.00
162	鄱阳县核博新能源有限公司	风力发电	42.50	85	42.50

资料来源：公司提供

附件 2 截至 2020 年 6 月底中广核风电有限公司 主要在建及拟建项目

在建项目				
工程名称	计划装机容量（万千瓦）	预算数（亿元）	累计投资（亿元）	2020 年计划投资额（亿元）
内蒙古兴安盟项目	100.00	184.41	9.78	5.51
广东汕尾后湖海上风电项目	50.00	84.22	10.26	15.90
阳江南鹏岛海上风电项目	40.00	69.76	28.94	17.06
平潭海上风电项目	30.00	56.19	17.85	12.27
江苏如东 H8#海上风电项目	30.00	55.10	4.31	10.94
嵊泗 5#6#海上风电项目	28.20	47.94	6.06	11.94
岱山 4 号海上风电	23.40	38.80	24.65	13.64
黑龙江铁峰翔鹤平价风电项目	15.00	10.96	0.05	2.19
郴州七甲江背山	12.00	9.77	1.70	1.95
河南兰考中原风电场	10.00	8.60	4.38	1.71
河南永城裴桥风电项目	8.00	7.90	1.56	1.58
大悟宣化风电项目	10.00	7.80	1.17	0.00
明水平价风电项目	10.00	7.76	0.03	1.55
四川剑阁高池风电项目	9.90	7.19	2.44	1.44
湖南七里松风电项目	7.00	6.02	2.12	2.68
大悟仙舞山	6.20	5.44	3.34	0.38
江苏宝应西安丰风电项目	5.28	5.20	0.92	4.28
河南许昌鄢陵风电项目（二期）	5.38	4.83	1.04	3.78
湖南通道天塘界风电项目	5.00	4.59	4.34	1.23
江苏淮阴风电项目	5.25	4.45	1.53	0.68
赣县高峰山茅店	7.92	4.41	0.27	0.88
江西龙南杨村风电项目	4.80	4.38	1.42	0.78
陕西榆阳小壕兔风电项目	5.00	4.32	2.62	0.68
广西兴业龙安二期风电项目	3.92	4.25	0.99	0.85
青海冷湖三期风电项目	5.00	4.05	0.98	0.69
横峰麒麟峰	5.06	4.02	3.66	0.80
张北新胜项目	5.00	3.97	1.70	0.67
广西岑溪大隆风电项目	4.80	3.97	1.53	0.79
江苏涟水唐集风电项目	4.75	3.96	1.61	0.60
南召留山风电项目	4.80	3.94	2.27	1.74
陕西延长雷赤风电三期	5.00	3.94	2.36	1.22
河南叶县夏李风电项目	4.80	3.90	0.78	0.78
安徽池州东至昭潭风电项目	5.00	3.87	1.61	0.49
汝州大峪风电项目	4.80	3.85	3.15	0.70
察北（二期）	5.00	3.65	0.10	0.73
湖南桃江范家洞风电场项目	4.84	3.58	1.75	1.62
屏南东峰尖风电项目	4.80	3.57	1.28	0.71

赣县高峰山二期	4.40	3.56	2.66	0.63
内蒙古武川风盛风电项目	5.00	3.53	1.36	2.17
广西兴业龙安一期风电项目	4.87	3.53	1.40	0.71
大同马家梁风电项目二期	5.00	3.51	1.69	0.54
河北沽源九连城风电项目	5.00	3.50	1.49	0.70
木垒老君庙(一期)	4.95	3.46	1.04	0.69
新疆哈密分散式风电项目(二期)	4.80	2.99	0.94	0.61
湖口文桥二期	2.66	2.99	0.57	0.56
贵港港南木格风电场(二期)	4.20	2.90	1.92	0.58
赣县高峰山一期扩容	2.60	2.22	1.69	0.60
湖北钟祥朝阳山风电项目	2.40	2.02	1.21	0.52
山西孟县西潘二期风电项目	3.00	1.90	1.00	0.26
湖南冷水江白果岭风电项目	2.00	1.70	0.04	0.34
黑龙江青岗永丰分散式风电项目	1.70	1.26	0.00	0.25
黑龙江巴彦分散式风电项目	1.50	1.14	0.02	0.23
黑龙江龙江龙一分散式风电项目	0.60	0.52	0.00	0.10
合计	550.58	735.29	171.60	134.96

拟建项目

项目	容量(万千瓦瓦)	2020年计划投资(亿元)	2021年计划投资(亿元)	2022年计划投资(亿元)
黑龙江铁峰翔鹤平价风电项目	15.00	2.19	3.84	4.38
黑龙江巴彦分散式风电项目	1.50	0.23	0.40	0.45
惠州港口一期海上风电项目	40.00	17.26	30.21	34.52
河南扶沟风电项目(二期)	5.00	0.83	1.46	1.67
肇庆广宁螺岗风电项目二期	4.95	0.88	1.53	1.75
甲子一期、二期	90.00	0.00	64.39	73.59
江西鄱阳银宝湖鸣山风电项目	4.80	1.37	2.39	2.74
黑龙江讷河东郊分散式风电项目	1.00	0.17	0.30	0.34
合计	162.25	22.93	104.51	119.44

资料来源：公司提供

附件 3 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	27.43	33.05	66.09	42.78
资产总额(亿元)	758.32	861.95	1027.15	1104.44
所有者权益(亿元)	198.56	240.02	298.47	364.03
短期债务(亿元)	56.06	86.00	131.21	79.53
长期债务(亿元)	436.05	462.43	509.16	571.87
全部债务(亿元)	492.11	548.44	640.37	651.40
营业收入(亿元)	89.00	98.62	116.53	65.26
利润总额(亿元)	25.61	25.15	31.39	26.07
EBITDA(亿元)	78.37	82.84	94.63	--
经营性净现金流(亿元)	67.20	73.91	69.86	20.79
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.14	1.49	1.20	--
存货周转次数(次)	46.27	66.58	67.24	--
总资产周转次数(次)	0.12	0.12	0.12	--
现金收入比(%)	90.32	87.48	79.51	68.70
营业利润率(%)	53.49	51.94	52.70	58.75
总资本收益率(%)	6.39	5.72	5.37	--
净资产收益率(%)	11.93	9.34	8.96	--
长期债务资本化比率(%)	68.71	65.83	63.04	61.10
全部债务资本化比率(%)	71.25	69.56	68.21	64.15
资产负债率(%)	73.82	72.15	70.94	67.04
流动比率(%)	81.55	90.86	97.19	141.83
速动比率(%)	81.00	90.44	96.84	141.32
经营现金流流动负债比(%)	55.73	48.98	32.26	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.58	3.40	3.62	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.28	6.62	6.77	--

注：1. 公司 2020 年 1—6 月财务数据未经审计；2. 其他应付款和其他流动负债中的有息部分已计入短期债务

附件 4 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项 目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	4.70	1.12	17.88	21.13
资产总额(亿元)	275.23	342.81	393.30	477.12
所有者权益(亿元)	162.38	206.15	228.33	288.16
短期债务(亿元)	6.01	34.48	80.09	35.39
长期债务(亿元)	60.99	54.00	29.84	59.78
全部债务(亿元)	67.00	88.48	109.93	95.17
营业收入(亿元)	0.21	0.65	1.08	0.30
利润总额(亿元)	9.82	31.84	-0.09	24.27
EBITDA(亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流(亿元)	46.45	-4.50	5.27	-0.42
财务指标				
销售债权周转次数(次)	--	--	--	--
存货周转次数(次)	--	--	--	--
总资产周转次数(次)	--	--	--	--
现金收入比(%)	0.47	59.15	58.73	--
营业利润率(%)	0.19	54.97	35.45	--
总资本收益率(%)	/	/	/	--
净资产收益率(%)	6.05	15.44	-0.04	--
长期债务资本化比率(%)	27.30	20.76	11.56	17.18
全部债务资本化比率(%)	29.21	30.03	32.50	24.83
资产负债率(%)	41.00	39.87	41.95	39.60
流动比率(%)	118.69	113.61	90.13	121.85
速动比率(%)	118.69	113.61	90.13	121.85
经营现金流动负债比(%)	89.55	-5.44	3.90	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--
EBITDA 利息保护倍数 (倍)	/	/	/	--

注：1. 母公司 2020 年 1—6 月财务数据未经审计；2. 其他流动负债中的有息部分已计入短期债务

附件 5 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 = $[(\text{本期} / \text{前 } n \text{ 年})^{1/(n-1)} - 1] \times 100\%$
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 - 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 6-1 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 6-2 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。

附件 6-3 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

联合资信评估股份有限公司关于 中广核风电有限公司 2020 年度第一期绿色中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

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及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

中广核风电有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对中广核风电有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，中广核风电有限公司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、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现中广核风电有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中广核风电有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

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中广核风电有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中广核风电有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。