

信用评级公告

联合〔2023〕4308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主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中广核风电有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“18 风电 Y2”“19 风电 02”“19 风电 03”“19 风电 04”“19 风电 Y2”“20 风电 04”“20 核风电 GN001”“21 风电 01”“22 风电 G1”和“22 风电 G2”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二三年六月十九日

中广核风电有限公司

2023 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
中广核风电有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
18 风电 Y2	AAA	稳定	AAA	稳定
19 风电 02	AAA	稳定	AAA	稳定
19 风电 04	AAA	稳定	AAA	稳定
19 风电 03	AAA	稳定	AAA	稳定
19 风电 Y2	AAA	稳定	AAA	稳定
20 风电 04	AAA	稳定	AAA	稳定
20 核风电 GN001	AAA	稳定	AAA	稳定
21 风电 01	AAA	稳定	AAA	稳定
22 风电 G2	AAA	稳定	AAA	稳定
22 风电 G1	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模 (亿元)	债券余额 (亿元)	到期兑付日
18 风电 Y2	3.00	3.00	2023-10-15
19 风电 02	7.00	7.00	2029-03-19
19 风电 04	4.00	4.00	2029-05-20
19 风电 03	6.00	6.00	2024-05-20
19 风电 Y2	7.00	7.00	2024-06-14
20 风电 04	3.00	3.00	2025-03-16
20 核风电 GN001	15.00	15.00	2023-10-26
21 风电 01	5.00	5.00	2024-08-19
22 风电 G2	5.00	5.00	2032-03-07
22 风电 G1	15.00	15.00	2025-03-07

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券，其中永续债券到期兑付日为首次行权日

评级时间：2023 年 6 月 19 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
电力企业信用评级方法	V4.0.202208
电力企业信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

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

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对中广核风电有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为中国广核集团有限公司（以下简称“中广核集团”）下属风电和光伏运营平台，在股东支持、装机规模、盈利能力和项目储备等方面具备竞争优势。跟踪期内，公司加大投资力度，装机规模持续扩大，带动营业收入和利润规模均同比增长，毛利率仍保持在较高水平。同时，联合资信也关注到新能源上网电价下调、公司应收账款规模大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对本报告所跟踪债券余额的覆盖程度高。

未来，随着新建项目投入运营，公司装机规模及整体经营业绩有望进一步提升。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，维持“18 风电 Y2”“19 风电 02”“19 风电 03”“19 风电 04”“19 风电 Y2”“20 风电 04”“20 核风电 GN001”“21 风电 01”“22 风电 G1”和“22 风电 G2”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

- 股东综合竞争力极强，对公司支持力度大。**公司为中广核集团风电和光伏运营平台，中广核集团综合竞争力极强，并多次通过资本金注入、资产划转等方式支持公司发展。
- 新能源装机规模优势明显，规模扩张带动经营业绩提升。**公司电源为风光和光伏。截至2022年底，公司风电、光伏装机容量合计达2860.40万千瓦，较上年底增长27.41%。其中，风电装机容量为2219.74万千瓦、光伏装机容量为640.66万千瓦。2022年，公司装机规模扩张带动营业总收入同比增长24.98%至235.93亿元，利润总额同比增长9.35%至66.47亿元，实现毛利率51.00%，仍保持较高水平。

本次评级模型打分表及结果：

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	1
			现金流量	2
		资本结构	1	
		偿债能力	1	
指示评级				aa⁺
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aa⁺
外部支持调整因素：股东支持				+1
评级结果				AAA

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

分析师：蔡伊静 刘莉婕

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

3. 风电和光伏项目储备丰富。公司在建项目规模大，随着新建项目投入运营，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。

关注

1. 上网电价波动对公司收入及利润水平有一定影响。公司电力业务为风电和光伏，伴随电力体制改革推进，国内新能源发电已实行平价上网，上网电价波动将对公司营业总收入和利润水平造成一定影响。
2. 公司应收账款规模大，对资产流动性存在影响。跟踪期内，受新能源电价补贴款到位滞后影响，公司应收账款进一步增长。截至2022年底，公司应收账款账面价值287.31亿元，较年初增长12.13%，占公司流动资产的比重为66.68%。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
现金类资产（亿元）	56.70	109.55	80.13	66.30
资产总额（亿元）	1549.47	1939.14	2216.43	2291.66
所有者权益（亿元）	485.86	781.31	777.90	789.40
短期债务（亿元）	190.31	184.10	215.08	/
长期债务（亿元）	759.50	833.17	1020.37	/
全部债务（亿元）	949.81	1017.28	1235.46	/
营业总收入（亿元）	167.41	202.63	235.93	68.92
利润总额（亿元）	44.99	60.78	66.47	28.08
EBITDA（亿元）	134.20	157.84	179.43	--
经营性净现金流（亿元）	100.31	126.44	165.98	38.73
营业利润率（%）	53.16	53.20	50.23	57.03
净资产收益率（%）	7.72	6.70	7.37	--
资产负债率（%）	68.64	59.71	64.90	65.55
全部债务资本化比率（%）	66.16	56.56	61.36	/
流动比率（%）	93.85	143.40	104.97	116.80
经营现金流动负债比（%）	33.97	40.04	40.44	--
现金短期债务比（倍）	0.30	0.60	0.37	/
EBITDA 利息倍数（倍）	3.91	3.69	4.44	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.08	6.44	6.89	--
公司本部				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
资产总额（亿元）	498.69	798.92	892.90	910.60
所有者权益（亿元）	306.12	658.86	663.64	646.23
全部债务（亿元）	125.58	80.09	196.55	216.55
营业总收入（亿元）	0.67	1.21	2.25	0.00
利润总额（亿元）	23.21	30.92	53.82	-2.43
资产负债率（%）	38.61	17.53	25.68	29.03
全部债务资本化比率（%）	29.09	10.84	22.85	25.10
流动比率（%）	96.87	374.95	275.86	257.78
经营现金流动负债比（%）	-28.04	-97.93	-46.54	--

注：1. 2023年1-3月财务数据未经审计；2. 公司合并口径2020年及2021年数据为追溯调整后数据；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；4. 合并口径已将其他其应付款中的有息部分计入短期债务，将长期应付款中的有息部分计入长期债务；5. “/”表示有数据，但未获取到，“--”表示不适用

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
22 风电 G2 22 风电 G1 21 风电 01 20 核风电 GN001 20 风电 04 19 风电 Y2 19 风电 04 19 风电 03 19 风电 02 18 风电 Y2	AAA	AAA	稳定	2022/06/25	任贵永、毛文娟	电力企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.202205)	阅读全文
22 风电 G2	AAA	AAA	稳定	2022/02/18	任贵永、毛文娟	电力行业企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读全文
22 风电 G1	AAA	AAA	稳定	2022/02/18	任贵永、毛文娟	电力行业企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读全文
21 风电 01	AAA	AAA	稳定	2021/08/06	任贵永、毛文娟	电力行业企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读全文
20 核风电 GN001	AAA	AAA	稳定	2020/10/15	杨栋、蒋智超	电力行业企业信用评级方法 电力企业主体信用评级模型 (打分表) (V3.0.201907)	阅读全文
20 风电 04	AAA	AAA	稳定	2020/03/05	周婷、王文燕	原联合信用评级有限公司电 力行业企业信用评级方法	阅读原文
19 风电 Y2	AAA	AAA	稳定	2019/05/31	周婷、王文燕	原联合信用评级有限公司电 力行业企业信用评级方法	阅读原文
19 风电 04	AAA	AAA	稳定	2019/05/10	周婷、王文燕	原联合信用评级有限公司电 力行业企业信用评级方法	阅读原文
19 风电 03	AAA	AAA	稳定	2019/05/10	周婷、王文燕	原联合信用评级有限公司电 力行业企业信用评级方法	阅读原文
19 风电 02	AAA	AAA	稳定	2019/03/07	王越、周婷	原联合信用评级有限公司电 力行业企业信用评级方法	阅读原文
18 风电 Y2	AAA	AAA	稳定	2018/09/25	王越、周婷	--	阅读原文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受中广核风电有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、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股份有限公司（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。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

中广核风电有限公司

2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中广核风电有限公司（以下简称“公司”或“中广核风电”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司为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。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”）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公司 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。2021 年 11 月 26 日，公司在北京产权交易所完成增资引战签约，2022 年 5 月完成工商变更。截至 2022 年底，公司实收资本为 345.57 亿元，中广核集团（直接及间接）持有公司 67.00% 股份。公司实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

跟踪期内，公司经营范围未发生重大变化。

截至 2022 年底，公司本部内设党群工作部、安全质量部、资本运营部、电力营销部、工程事业部、财务部等多个职能部门。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 2216.43 亿元，所有者权益 777.90 亿元（含少数股东权益 58.77 亿元）；2022 年，公司实现营业收入 235.93 亿元，利润总额 66.47 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 2291.66 亿元，所有者权益 789.40 亿元（含少数股东权益 62.00 亿元）；2023 年 1—3 月，公

司实现营业总收入 68.92 亿元，利润总额 28.08 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：张志武。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 6 月 5 日，公司由联合资信评级的存续债券相关情况见下表。跟踪期内，本次跟踪债券均正常付息。

表 1 本次跟踪公司债券情况

债券简称	发行规模 (亿元)	债券余额 (亿元)	到期兑付日
18 风电 Y2	3.00	3.00	2023-10-15
19 风电 02	7.00	7.00	2029-03-19
19 风电 04	4.00	4.00	2029-05-20
19 风电 03	6.00	6.00	2024-05-20
19 风电 Y2	7.00	7.00	2024-06-14
20 风电 04	3.00	3.00	2025-03-16
20 核风电 GN001	15.00	15.00	2023-10-26
21 风电 01	5.00	5.00	2024-08-19
22 风电 G2	5.00	5.00	2032-03-07
22 风电 G1	15.00	15.00	2025-03-07

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券，其中永续债券到期兑付日为首次行权日

四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅

度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业分析

电力行业供需整体维持紧平衡状态，在极端天气、双控限制等特殊情况下局部地区存在电力供应不足的问题。

近年来，能源供应和环境保护等问题逐步凸显，在政策导向下，电源结构向清洁能源偏重明显，并开始布局储能配套设施，资源优势区域稳步推进大基地项目等，带动风电和太阳能发电新增装机量大幅提升。为保障电力供应稳定性，火电仍占据较大市场。由于动力煤等燃料价格仍处高位，火电企业成本控制压力仍较大。

2023 年，预期中国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧。未来，电力行业将着力保障安全稳定供应及加快清洁低碳结构转型。完整版行业分析详见《2023 年电力行业分析》，报告链接 <https://www.lhratings.com/>

[ock/research/f4a89bc3741](https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc3741)。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年底，中广核集团（直接及间接）持有公司 67.00% 股份，公司实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

公司风力和光伏发电装机规模处于行业前列，项目分布区域广泛，整体竞争力强。

公司是中广核集团旗下发展风电和光伏产业的平台。

截至 2022 年底，公司在全国设立了 30 家分公司、近 200 家风电项目公司，超过 100 家光伏发电项目公司。公司风电项目分布在河北、吉林、内蒙古、甘肃、山东和广东等省区；光伏发电项目主要分布在青海、宁夏、甘肃、陕西、江苏、湖北和贵州等地。

风电方面，截至 2022 年底，公司风电可控装机容量为 2219.74 万千瓦；2022 年，公司实现风力发电量 396.85 亿千瓦时。光伏发电方面，截至 2022 年底，公司共运营 159 个太阳能光伏电站，太阳能装机规模共 640.66 万千瓦，其中 116 个光伏电站已列入补贴目录，纳入补贴目录的光伏电站共计 415.32 万千瓦。2022 年，公司实现光伏发电量 85.98 亿千瓦时。

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. 企业信用记录

公司过往履约状况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（中征码：1101020004244697），

截至 2023 年 5 月 29 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至 2023 年 6 月 19 日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司董事、监事和高管人员变动均为正常人事变更，未对公司正常生产经营产生不利影响，公司管理制度未发生重大变化。

2022 年 3 月，公司聘任张志武担任公司董事长、总经理，聘任王宏新、陈新国、崔晓琳、黄晓彬、刘超担任公司董事，聘任杨军、张丽芳、王通余担任公司监事；2023 年 1 月，由于工作调动和退休等原因，张承柏和任力勇卸任

公司董事，卞书明和董明志新任公司董事。

八、经营分析

1. 经营概况

2022 年，公司装机容量扩大带动发电量同比增长，营业总收入同比有所增长；受平均上网电价有所下降影响，公司毛利率略有下降，但整体盈利水平仍高。

2022 年，公司电力销售收入占营业总收入比重非常高，主营业务突出。2022 年，随着公司装机容量及发电量的增长，公司电力销售收入同比增长 23.64%，带动公司营业总收入同比增长（未追溯）24.98%。从毛利率看，2022 年，受公司平均上网电价有所下降影响，公司电力销售业务毛利率同比略有下降。综上，公司综合毛利率同比略有下降，但盈利水平仍高。

表 2 公司营业总收入和毛利率构成情况

产品名称	2020 年			2021 年			2022 年		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
电力销售	131.25	99.36	54.29	185.99	98.53	53.19	229.95	97.47	51.80
其它业务	0.84	0.64	45.24	2.78	1.47	23.09	5.97	2.53	20.10
合计	132.09	100.00	54.29	188.77	100.00	52.75	235.93	100.00	51.00

注：2020 年和 2021 年经营口径营业总收入数据未做追溯调整
资料来源：公司提供

2023 年 1—3 月，公司营业总收入 68.92 亿元，同比增长 35.54%，营业利润率为 57.03%。

2. 风电项目运营

2022 年，公司加大投资力度，风电装机规模及发电量均有所增长，发电利用小时数因新增机组在年内陆续投产同比略有下降。

跟踪期内，公司加大投资力度，截至 2022 年年底，公司风电装机规模较上年底增长 33.09%，带动 2022 年发电量同比增长 11.17%。2022 年，公司风电机组利用小时数同比略有下降，主要是公司年新增机组陆续投入运营所致。

表 3 公司风电项目运营情况

指标	2020 年	2021 年	2022 年
可控装机规模（万千瓦）	1456.40	1667.85	2219.74
发电量（亿千瓦时）	282.07	356.96	396.85
上网电量（亿千瓦时）	274.39	303.38	393.03
发电设备平均利用小时（小时）	1939	2143	2051
平均上网电价（元/千瓦时）	0.56	0.55	0.54
平均限电率（%）	3.01	2.78	2.34

注：上表数据口径为经营统计口径，或与财务口径存在差异
资料来源：公司提供

2022年，公司新增风电机组电量均为平价上网，导致公司风电机组平均上网电价同比略有下降。随着公司在非限电区域项目逐渐投产，2022年平均限电率继续保持下降。

3. 光伏项目运营

2022年，公司加大投资力度，光伏装机规模及发电量均有所增长；公司机组弃光率有所下降，发电利用小时数同比有所提升。

公司在光伏机组主要分布在国内太阳能资源较丰富的地区。受益于公司加大投资力

度，截至2022年底，公司光伏装机规模较上年底增长11.00%，带动2022年发电量同比增长26.42%。其中，纳入补贴目录的装机容量同比增长10.90%。2022年，公司投资电站主要位于非限电区域，带动公司光伏机组利用小时数同比有所提升。公司位于西北区域的光伏机组仍面临一定弃光问题，但2022年整体弃光率同比有所下降。上网电价方面，随着公司平价上网光伏机组增加，2022年，公司光伏发电平均上网电价同比下降7.70%。

表4 公司光伏项目运营情况

指标	2020年	2021年	2022年
可控装机规模（万千瓦）	498.79	577.18	640.66
入补装机容量（万千瓦）	296.91	374.68	415.52
发电量（亿千瓦时）	53.22	68.01	85.98
上网电量（亿千瓦时）	52.17	67.47	85.25
发电设备平均利用小时（小时）	1299	1161	1337
平均上网电价（元/千瓦时）	0.73	0.65	0.60
弃光限电率（%）	2.89	3.20	3.00

注：上表数据口径为经营统计口径，或与财务口径存在差异
资料来源：公司提供

4. 在建项目

公司在建项目规模较大，为未来发展奠定了基础。2023年公司投资规模一般，投资压力不大。

截至2022年底，公司在建项目较多，整体计划投入金额较大。但考虑到公司在建项目投资为分期投入，2023年计划投资规模一般，且公司盈利情况及现金流情况较好，未来投资压力不大。随着相关电站的逐步建成，公司整体装机容量将进一步扩大，可对公司未来经营业绩的提升形成支持。

公司主要在建项目情况详见附件1-4。

5. 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，2022年，公司经营效率指标仍较低；公司经营效率处于行业一般水平。

从经营效率指标看，2022年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数同比变化不

大，分别为0.86次和0.11次。受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。从同期同行业企业的经营效率数据看，经营效率普遍较低，公司经营效率指标处于行业一般水平。

表5 2022年同行业经营效率情况

公司名称	应收账款周转率（次）	总资产周转率（次）
华能新能源股份有限公司	0.81	0.12
中国三峡新能源(集团)股份有限公司	1.04	0.10
中广核风电	0.87	0.11

注：Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用Wind数据
资料来源：联合资信根据公开材料整理

6. 未来发展

公司发展战略明确，符合自身发展需要，可行性较强。

公司未来发展思路主要为：（1）做优清洁能源发电业务。公司将把握新能源革命与低碳经济兴起的战略性机遇，合理布局、提升效益、掌握核心技术，创造新的竞争优势，

形成自我滚动发展能力；（2）推进市场化、专业化、集约化、标准化。公司将坚持市场化发展理念和实践，坚持专业化发展思路。对公司项目建设实施集约化管理，实现资源的整合，提高资源利用效率；同时推进标准化管理，建立企业内部技术类、管理类标准体系。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司提供的 2022 年的财务报表进行审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2023 年一季度财务报表未经审计。

从合并报表范围看，2022 年，公司合并范围内新纳入主体 31 家，不再纳入合并范围内主体 6 家。2023 年 1—3 月，公司合并范围较 2022 年底无变化。跟踪期内，公司合并范围内变动较大，对数据可比性产生一定影响。

按照会计政策变更以及 2022 年同一控制下企业合并，公司财务报告将 2020 年和 2021 年期末数追溯为 2021 年和 2022 年期初数。本

报告采用追溯调整后数据。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 2216.43 亿元，所有者权益 777.90 亿元（含少数股东权益 58.77 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 235.93 亿元，利润总额 66.47 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 2291.66 亿元，所有者权益 789.40 亿元（含少数股东权益 62.00 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 68.92 亿元，利润总额 28.08 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司业务规模继续扩大，带动资产规模持续增长；流动资产中应收款项占比较大，对资金流动性存在影响；非流动资产中固定资产、在建工程所占比重较大，考虑公司的行业特性和经营状况，公司资产质量很好。

截至 2022 年底，公司合并资产总额较年初增长 14.30%，主要系非流动资产增加所致。公司资产结构仍以非流动资产为主，符合风电行业固定资产投入大的特点。

表 6 公司资产主要构成

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年末		2023 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动资产	277.13	17.89	452.79	23.35	430.87	19.44	446.64	19.49
货币资金	51.05	18.42	106.47	23.52	74.97	17.40	61.36	13.74
应收账款	194.78	70.28	256.23	56.59	287.31	66.68	311.77	69.80
其他流动资产	20.77	7.50	79.48	17.55	57.01	13.23	61.33	13.73
非流动资产	1272.33	82.11	1486.35	76.65	1785.56	80.56	1845.02	80.51
固定资产	882.53	69.36	988.72	66.52	1373.23	76.91	1428.05	77.40
在建工程	209.10	16.43	309.37	20.81	180.52	10.11	177.62	9.63
其他非流动资产	146.47	11.51	146.01	9.82	179.08	10.03	180.94	9.81
资产总额	1549.47	100.00	1939.14	100.00	2216.43	100.00	2291.66	100.00

注：1.流动资产科目占比为占流动资产总额的比重，非流动资产科目占比为占非流动资产总额的比重；2.固定资产科目包括固定资产和固定资产清理，在建工程科目包括在建工程和工程物资

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2022 年底，公司流动资产较年初下降 4.84%，主要系货币资金和其他流动资产减少所致。

截至 2022 年底，公司货币资金较年初下降 29.59%，主要系引入战略投资资金陆续使用所致。公司受限资金合计 1.64 亿元，受限比例为 2.19%，主要为保证金。

截至2022年底，公司应收账款账面价值较年初增长12.13%，主要系应收可再生能源补贴电费增加所致。公司应收账款账龄以1年以内和1~2年期为主（合计占79.89%），累计计提坏账8.02亿元；应收账款前五大欠款方合计占比为98.72%，集中度很高。公司前五大应收账款债务人均为区域电网公司，回款具有一定可靠性。公司应收账款规模较大，对资金形成较大占用。

截至2022年底，公司其他流动资产较年初下降28.28%，主要系短期委托贷款减少所致。公司其他流动资产主要由短期委托贷款（38.04亿元）和待抵扣进项税（18.91亿元）构成。公司短期委托贷款主要借款方为公司同一控制下的其他关联方。

截至2022年底，公司非流动资产较年初增长20.13%，主要系固定资产增加所致。公司固定资产仍主要以机器设备为主，成新率76.50%，成新率较高。公司在建工程主要为风力和光伏发电项目。

截至2022年底，公司其他非流动资产较年初增长22.65%，主要系预付工程设备款等长期资产款项增加所致。

截至2022年底，公司受限资产278.13亿元，受限资产占总资产比重为12.55%，受限比例较低。

表7 截至2022年底公司受限资产情况

项目	期末账面价值（亿元）	受限原因
货币资金	1.64	复垦保证金
应收票据	0.05	贷款质押

表8 公司负债主要构成

科目	2020年末		2021年末		2022年末		2023年3月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动负债	295.28	27.76	315.76	27.27	410.48	28.53	382.40	25.45
短期借款	97.80	33.12	58.33	18.47	93.36	22.74	58.60	15.32
应付账款	88.73	30.05	115.09	36.45	179.09	43.63	194.45	50.85
一年内到期的非流动负债	84.80	28.72	88.78	28.12	120.35	29.32	108.06	28.26
非流动负债	768.32	72.24	842.08	72.73	1028.05	71.47	1119.86	74.55
长期借款	695.20	90.48	760.38	90.30	898.09	87.36	984.19	87.88

应收账款	259.83	贷款质押
固定资产	16.61	贷款质押
合计	278.13	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2023年3月底，公司资产规模和结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模及结构变化不大，实收资本和资本公积占比较高，权益稳定性较强。

截至2022年底，公司所有者权益较年初变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为92.44%，少数股东权益占比为7.56%。公司所有者权益主要由实收资本（占44.42%）、资本公积（29.86%）和未分配利润（占12.11%）构成。公司所有者权益稳定性较强。

截至2023年3月底，公司所有者权益规模及结构较上年底变化不大。

负债

公司债务规模继续增长，债务结构以长期为主，与公司业务结构匹配度较高；债务负担有所加重，但仍处于合理范围。

截至2022年底，公司负债总额较年初增长24.24%，主要系公司业务规模扩大，借款规模增加所致。公司负债以非流动负债为主，负债结构较年初变化不大。

应付债券	49.91	6.50	54.97	6.53	97.91	9.52	105.88	9.45
负债总额	1063.61	100.00	1157.84	100.00	1438.54	100.00	1502.26	100.00

注：流动负债科目占比为占流动负债总额的比重，非流动负债科目占比为占非流动负债总额的比重
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2022 年底，公司流动负债较年初增长 30.00%，主要系短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债增加所致。

截至 2022 年底，公司短期借款较年初增长 60.06%，新增借款主要用于偿还有息债务及补充流动资金。公司短期借款中信用借款占比较高（占 74.50%）。

截至 2022 年底，公司应付账款较年初增长 55.61%，主要系项目建设应付款增加所致。公司应付账款账龄以 1 年以内为主（占 76.31%）。

截至 2022 年底，公司一年内到期的非流动负债较年初增长 35.55%，主要系一年内到期应付债券规模增加所致。

截至 2022 年底，公司非流动负债较年初增长 22.09%，主要系长期借款和应付债券增加所致。

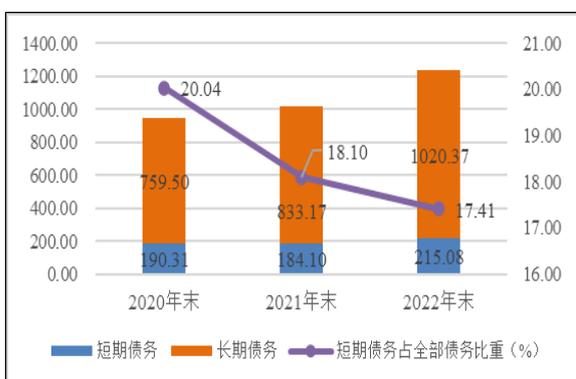
截至 2022 年底，公司长期借款较年初增长 18.11%，主要系随着项目投资增加，公司质押借款和信用借款增加所致。公司长期借款主要为质押借款（占 86.51%）。

截至 2022 年底，公司应付债券较年初增长 78.11%，主要系公司在 2022 年内发行“22 风电 G1”“22 风电 G2”“22 核风电 GN001”“22 核风电 GN002”“22 核风电 GN003（蓝债）”和“22 核风电 GN004”债券所致。

有息债务方面，截至 2022 年底，公司全部债务较年初增长 21.45%。债务结构方面，公司有息负债仍以长期债务为主。从债务指标来看，截至 2022 年底，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较年初分别提高 5.19 个百分点、4.80 个百分点和 5.14 个百分点。公司债务负担有所加重，但仍处于合理范围内。

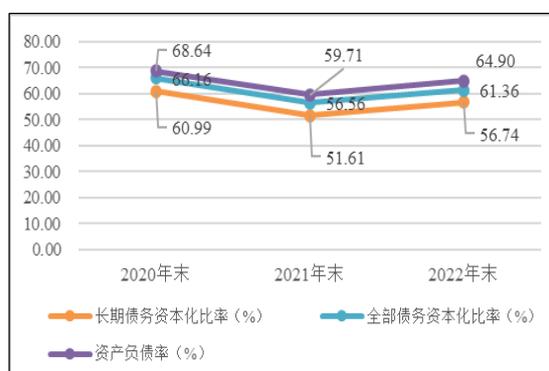
如将永续债调入长期债务，截至 2022 年底，公司全部债务增至 1260.38 亿元。从债务指标看，截至 2022 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 66.03%、62.60%和 58.13%，较调整前分别上升 1.12 个百分点、1.24 个百分点和 1.39 个百分点。

图 1 公司债务结构（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

图 2 公司债务杠杆水平



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额较上年底增长 4.43%，主要系长期借款增加所致。

公司负债结构较上年底变化不大。

4. 盈利能力

2022年，公司收入和盈利规模有所增长，营业利润率保持较高水平，但财务费用支出规模大，费用控制能力有待提高。公司非经常性损益对利润总额有一定影响。

2022年，随着风电和光伏发电装机规模及发电量增长，公司营业总收入和利润总额同比均有所增长。

从期间费用看，2022年，公司期间费用总额同比增长10.56%，仍以管理费用和财务费用为主。2022年，公司财务费用同比增长10.33%，主要系债务规模扩大所致；研发费用同比增长28.63%，主要系公司加大了工程、运维领域方面的科研投入所致。公司期间费用率为19.17%，同比有所下降，但费用控制能力仍有待提高。

表9 公司盈利情况(单位:亿元、%)

项目	2020年	2021年	2022年
营业总收入	167.41	202.63	235.93
营业成本	77.03	93.06	115.61
费用总额	39.04	40.91	45.23
其中:销售费用	0.00	0.10	0.14
管理费用	5.41	4.53	4.71
研发费用	0.29	1.89	2.43
财务费用	33.33	34.39	37.94
投资收益	0.07	-0.10	1.11
其他收益	3.75	4.32	5.97
资产减值损失	7.11	7.83	11.32
信用减值损失	0.00	1.58	2.07
利润总额	44.99	60.78	66.47
营业利润率	53.16	53.20	50.23
总资本收益率	4.98	4.85	4.74
净资产收益率	7.72	6.70	7.37

资料来源:公司财务报告,联合资信整理

公司资产减值损失主要为固定资产和商誉减值损失;信用减值损失为坏账损失;其他收益主要为增值税退税。公司非经常性损益对利润总额有一定影响。

从盈利指标看,2022年,公司营业利润率小幅下降;受所有者权益规模下降以及净

利润同比增长共同影响,公司净资产收益率指标有所提升。与同行业其他公司比较来看,公司整体盈利能力处于较好水平。

表10 2022年同行业对比情况

公司名称	毛利率(%)	总资产报酬率(%)	净资产收益率(%)
华能新能源股份有限公司	50.03	6.18	12.18
中国三峡新能源(集团)股份有限公司	58.40	5.39	9.81
中广核风电	51.00	5.01	7.15

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

2023年1-3月,公司实现营业总收入68.92亿元,同比增长35.54%,实现利润总额28.08亿元,同比增长42.66%。

5. 现金流

2022年,公司经营活动现金流仍保持大额净流入态势,且净流入规模大幅扩大,公司收入实现质量有所提升;经营活动产生的现金净流入规模不能满足投资活动现金支出,公司存在一定的外部筹资需求。

2022年,受益于销售收入及税费返还增加,公司经营活动现金净流入量同比增长31.27%;同期,公司收到部分补贴款,现收入实现质量显著提升。2022年,受公司持续进行大规模项目建设影响,公司投资活动现金仍呈现大额净流出。整体看,公司经营活动产生的现金流量净额无法满足公司当年大规模投资情况下的现金流出,公司存在一定外部筹资需求。

表11 公司现金流情况(单位:亿元、%)

项目	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
经营活动现金流入小计	165.01	210.89	287.03	58.64
经营活动现金流出小计	64.70	84.45	121.06	19.91
经营活动现金流量净额	100.31	126.44	165.98	38.73
投资活动现金流入小计	12.07	33.42	73.39	7.36
投资活动现金流出小计	285.27	350.63	397.66	62.70
投资活动现金流量净额	-273.20	-317.21	-324.27	-55.34
筹资活动前现金流量净额	-172.89	-190.77	-158.29	-16.61
筹资活动现金流入小计	507.23	769.30	472.08	100.32
筹资活动现金流出小计	364.32	523.88	346.15	97.68

筹资活动现金流量净额	142.91	245.42	125.93	2.64
现金收入比	86.83	79.57	99.13	78.62

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2023年1—3月，公司实现经营活动现金净流入38.73亿元，实现投资活动现金净流出55.34亿元，实现筹资活动现金净流入2.64亿元。

6. 偿债能力指标

2022年，公司偿债能力指标表现良好；同时，考虑到公司间接融资渠道畅通，稳定可持续经营能力强，公司融资能力极强。

截至2022年底，受短期借款及一年内到期的非流动负债增加影响，公司流动资产对流动负债的保障程度有所下降；同时，引战资金使用导致现金类资产下降，使其对短期债务的覆盖程度有所下降。2022年，受益于利润总额和经营现金规模增长，经营现金和EBITDA对利息支出保障程度有所提升；同时，受全部债务增长影响，其对全部债务保障程度较为稳定。整体看，公司偿债能力指标表现良好。

表 12 公司偿债能力指标

项目	项目	2020年	2021年	2022年
短期偿债能力指标	流动比率(%)	93.85	143.40	104.97
	速动比率(%)	93.54	142.99	104.63
	经营现金流动负债比(%)	33.97	40.04	40.44
	经营现金/短期债务(倍)	0.53	0.69	0.77
	现金短期债务比(倍)	0.30	0.60	0.37
长期偿债能力指标	EBITDA(亿元)	134.20	157.84	179.43
	全部债务/EBITDA(倍)	7.08	6.44	6.88
	经营现金/全部债务(倍)	0.11	0.12	0.13
	EBITDA利息倍数(倍)	3.91	3.69	4.44
	经营现金/利息支出(倍)	2.92	2.96	4.11

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年底，公司无对外担保。

截至2022年底，公司本部共获得各大商业银行授信总额671.40亿元，未使用额度

573.73亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至2022年底，公司无重大未决诉讼。

7. 公司本部财务概况

公司本部主要履行投资、管理职能，收入规模较小，债务负担很轻。

截至2022年底，公司本部资产总额892.90亿元，较上年底增长11.76%，主要系长期股权投资增加所致。其中，流动资产272.10亿元（占30.47%），非流动资产620.80亿元（占69.53%）。截至2022年底，公司本部货币资金为10.08亿元。

截至2022年底，公司本部负债总额229.26亿元，较上年底增长63.69%，主要系随着项目投资力度增加，银行借款及应付债券增长所致。截至2022年底，公司本部全部债务196.55亿元。其中，长期债务占66.46%。截至2022年底，公司本部资产负债率为25.68%、全部债务资本化比率22.85%。

若考虑永续债，截至2022年底，公司本部全部债务将增长至221.48亿元，资本负债率和全部债务资本化利率将增长至28.47%和25.75%。公司本部债务负担很轻。

截至2022年底，公司本部所有者权益为663.64亿元，较上年底变化不大。

2022年，公司本部营业总收入为2.25亿元；利润总额为53.82亿元，主要依赖于投资收益（55.85亿元）。

现金流方面，2022年，公司本部经营活动现金流净额为-45.91亿元，投资活动现金流净额-75.26亿元，筹资活动现金流净额65.63亿元。

十、外部支持

中广核集团在核电、风电、光伏发电领域的清洁能源供应能力持续提升，具有显著行业竞争力。公司为中广核集团风电和光伏运营平台，在资本金注入、资产划转等方面获得股东支持。

1. 支持能力

公司控股股东中广核集团成立于 1994 年 9 月 29 日，是由国务院国资委监管的特大型清洁能源企业。截至 2023 年 3 月底，中广核集团注册资本 148.73 亿元，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。

截至 2022 年底，中广核集团拥有在运核电机组 26 台，装机容量 2938 万千瓦，在建核电机组 7 台，装机容量 838 万千瓦；拥有风电在运装机容量 2472 万千瓦，太阳能光伏发电装机容量 1010 万千瓦，整体综合竞争力极强。

截至 2022 年底，中广核集团总资产 9126.58 亿元，所有者权益 2897.65 亿元；2022 年实现营业总收入 1369.80 亿元，利润总额 268.98 亿元。

2. 支持可能性

公司是中广核集团旗下发展风电产业的平台，自成立以来，中广核集团多次通过资本注入、资产划转等方式支持公司发展。

中广核集团于 2011 年、2012 年、2016 年和 2020 年分别对公司增资 37.19 亿元、10.05 亿元、41.00 亿元和 50.00 亿元，以提高公司资本实力，保证公司后续发展需求。2021 年 11 月 26 日，公司完成增资引战签约，通过引入全国社保基金等 14 家战略投资者募得资金 305.30 亿元人民币，公司资本实力得到大幅增强。2021 年，中广核集团将旗下太阳能光伏发电业务纳入公司合并范围，进一步拓展公司的业务规模。

十一、 存续期内债券偿还能力分析

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对本报告所跟踪债券余额的覆盖程度高。

表 13 本报告跟踪债券偿还能力指标

项目	2022 年
本报告所跟踪债券余额（亿元）	70.00
经营现金流入/本报告所跟踪债券余额（倍）	4.10
经营现金/本报告所跟踪债券余额（倍）	2.37
本报告所跟踪债券余额/EBITDA（倍）	0.39

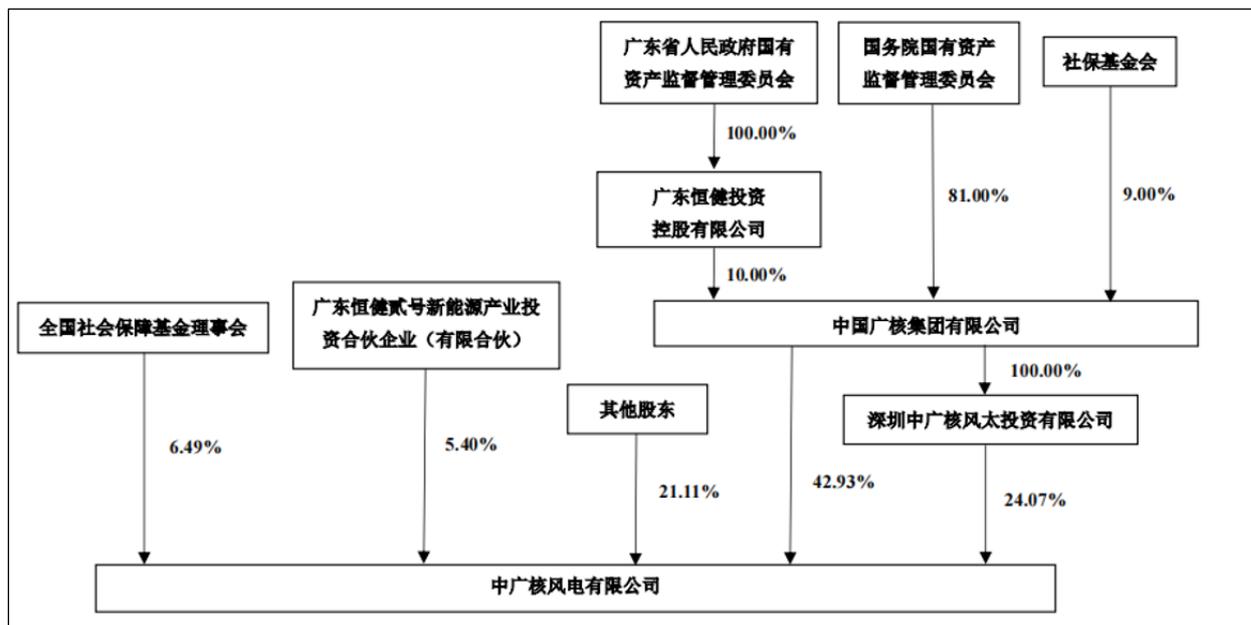
资料来源：公司财务报告、公开资料，联合资信整理

本报告所跟踪债券余额合计 70.00 亿元。经营活动现金流量和 EBITDA 对本报告所跟踪债券余额的覆盖程度高。

十二、 结论

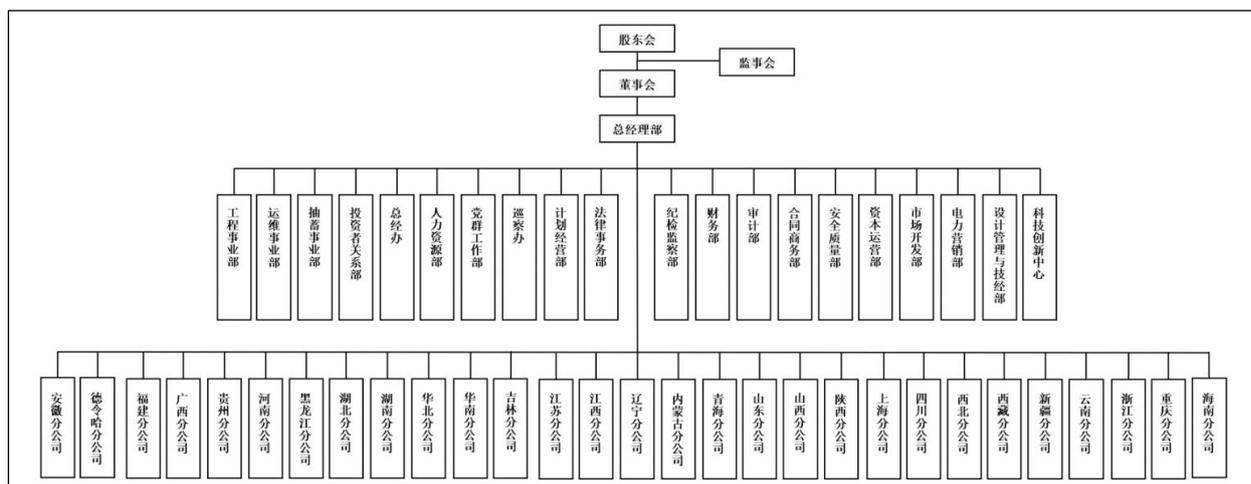
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA，维持“18 风电 Y2”“19 风电 02”“19 风电 03”“19 风电 04”“19 风电 Y2”“20 风电 04”“20 核风电 GN001”“21 风电 01”“22 风电 G1”和“22 风电 G2”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有的表决权 (%)	取得方式
1	中广核太阳能开发有限公司	太阳能发电	1072806.50	100.00	100.00	投资设立
2	中广核风力发电有限公司	风力发电	630000.00	84.25	84.25	投资设立
3	中广核创益兴安盟新能源有限公司	风力发电	390000.00	70.00	70.00	投资设立
4	中广核创益风力发电(北京)有限公司	风力发电	233339.00	70.00	70.00	投资设立
5	中广核新能源海上风电(汕尾)有限公司	风力发电	219137.50	90.64	90.64	投资设立

资料来源：公司提供

附件 1-4 截至 2022 年底公司主要在建项目

序号	工程名称	类型	装机规模 (万千瓦)	预算金额 (亿元)	截至 2022 年末 累计投资额 (亿元)	计划投资额 (亿元)	
						2023 年	2024 年 及以后
1	内蒙古兴安盟项目（二期）	陆上风电	200.00	184.41	56.64	23.86	103.91
2	湖南湘乡白鹭风电项目	陆上风电	5.08	8.58	2.17	3.44	2.98
3	四川米易龙肘山风电场	陆上风电	5.00	4.50	1.71	1.40	1.40
4	广西兴业北市二期	陆上风电	6.00	3.77	2.05	1.72	-
5	辽宁朝阳建平风电项目	陆上风电	5.00	3.53	1.33	2.03	0.17
6	贵州平塘谷硐风电项目	陆上风电	6.50	6.50	0.99	2.58	2.93
7	广西钦南康熙岭风电项目	陆上风电	6.00	4.20	1.45	0.86	1.89
8	内蒙古赤峰 10 万千瓦风电项目	陆上风电	10.00	7.00	1.70	1.84	3.47
9	新疆生产建设兵团 36 团风电项目	陆上风电	20.00	14.00	3.07	2.37	8.56
10	河南信阳固始风电项目	陆上风电	10.00	7.35	1.76	2.28	3.31
11	浙江象山涂茨海上风电项目	海上风电	28.00	29.45	10.71	2.54	16.20
12	云南文山大王岩风电项目	陆上风电	18.00	12.60	1.02	5.95	5.63
13	云南华宁起则风电项目	陆上风电	10.00	6.25	1.19	2.66	2.40
14	云南宣威文兴风电项目	陆上风电	48.00	33.60	1.88	10.72	21.00
16	江西鄱阳银宝湖渔光互补光伏项目（一期）	光伏	25.00	9.00	6.11	2.89	-
17	辽宁阜新海州露天矿区	光伏	10.00	7.00	3.29	0.56	3.15
18	上海崇明岛港西镇	光伏	12.80	4.75	3.55	0.73	0.47
19	陆丰市内洋二期渔光互补光伏项目	光伏	12.00	4.29	2.76	0.68	0.85
20	湖北咸安向阳湖宝塔光伏项目	光伏	8.00	3.60	2.56	0.26	0.77
21	湖北浠水厂址保护光伏项目	光伏	10.00	4.50	3.30	0.23	0.97
22	安徽固镇刘集光伏项目	光伏	10.00	4.50	1.48	1.00	2.03
23	安徽阜阳颍东阳楼光伏项目	光伏	20.00	8.20	1.81	2.59	3.80
24	辽宁葫芦岛南票	光伏	5.00	2.12	1.43	0.31	0.38
25	西藏阿里热电联产项目	光伏	15.00	26.53	3.93	1.01	21.58
26	宁夏灵武马家滩光伏项目	光伏	10.00	4.44	2.84	1.60	-
27	山西晋中榆次二期	光伏	4.00	2.54	-	0.83	1.72
28	台山深井二期渔光互补项目	光伏	5.00	5.16	1.53	0.47	3.16
29	台山深井一期渔光互补项目	光伏	10.00	2.15	1.77	0.38	-
	合计		534.38	414.52	124.03	77.79	212.73

资料来源：公司提供

附件 2-1 公司主要财务指标（合并口径）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	56.70	109.55	80.13	66.30
资产总额（亿元）	1549.47	1939.14	2216.43	2291.66
所有者权益（亿元）	485.86	781.31	777.90	789.40
短期债务（亿元）	190.31	184.10	215.08	/
长期债务（亿元）	759.50	833.17	1020.37	/
全部债务（亿元）	949.81	1017.28	1235.46	/
营业总收入（亿元）	167.41	202.63	235.93	68.92
利润总额（亿元）	44.99	60.78	66.47	28.08
EBITDA（亿元）	134.20	157.84	179.43	--
经营性净现金流（亿元）	100.31	126.44	165.98	38.73
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.06	0.89	0.86	--
存货周转次数（次）	90.40	84.07	86.70	--
总资产周转次数（次）	0.13	0.12	0.11	--
现金收入比（%）	86.83	79.57	99.13	78.62
营业利润率（%）	53.16	53.20	50.23	57.03
总资本收益率（%）	4.98	4.85	4.74	--
净资产收益率（%）	7.72	6.70	7.37	--
长期债务资本化比率（%）	60.99	51.61	56.74	/
全部债务资本化比率（%）	66.16	56.56	61.36	/
资产负债率（%）	68.64	59.71	64.90	65.55
流动比率（%）	93.85	143.40	104.97	116.80
速动比率（%）	93.54	142.99	104.63	116.38
经营现金流动负债比（%）	33.97	40.04	40.44	--
现金短期债务比（倍）	0.30	0.60	0.37	/
EBITDA 利息倍数（倍）	3.91	3.69	4.44	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.08	6.44	6.89	--

注：1.2023 年 1-3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；2.公司合并口径 2020 年及 2021 年数据为追溯调整后数据；3. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；4. 合并口径已将其他其应付款中的有息部分计入短期债务，将长期应付款中的有息部分计入长期债务；5. “/” 表示有数据，但未获取到，“--” 表示不适用
 资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 2-2 公司主要财务指标（公司本部）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	12.93	67.49	14.24	20.13
资产总额（亿元）	498.69	798.92	892.90	910.60
所有者权益（亿元）	306.12	658.86	663.64	646.23
短期债务（亿元）	75.67	27.85	65.93	51.41
长期债务（亿元）	49.91	52.24	130.62	165.14
全部债务（亿元）	125.58	80.09	196.55	216.55
营业总收入（亿元）	0.67	1.21	2.25	0.00
利润总额（亿元）	23.21	30.92	53.82	-2.43
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	-40.00	-86.00	-45.91	34.33
财务指标				
销售债权周转次数（次）	0.29	0.62	2.13	--
存货周转次数（次）	*	*	*	--
总资产周转次数（次）	*	*	*	--
现金收入比（%）	96.93	91.57	115.72	--
营业利润率（%）	19.32	-6.82	23.38	--
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	7.58	4.69	8.11	--
长期债务资本化比率（%）	14.02	7.35	16.45	20.35
全部债务资本化比率（%）	29.09	10.84	22.85	25.10
资产负债率（%）	38.61	17.53	25.68	29.03
流动比率（%）	96.87	374.95	275.86	257.78
速动比率（%）	96.87	374.95	275.86	257.78
经营现金流动负债比（%）	-28.04	-97.93	-46.54	--
现金短期债务比（倍）	0.17	2.42	0.22	0.39
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注 1.2023 年 1-3 月财务数据未经审计；2. “/” 表示有数据，但未获取到，*代表数据过大或过小，“--” 表示不适用
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
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	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业总收入×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	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×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%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

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+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 公司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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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 中长期债券信用等级设置及含义

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 4-3 评级展望设置及含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持