信用评级公告

联合〔2021〕5357号

联合资信评估股份有限公司通过对华能新能源股份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，确定维持华能新能源股份有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“G16 能新 1”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：

二〇二一年六月二十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层
Editorial Office Address: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing
电话（Tel）：（010）85679696 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com | 传真(Fax):(010)85679228
网址（Website）:www.lhratings.com | 邮编（Postal Code）:100022

华能新能源股份有限公司公开发行公司债券
2021 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
发行人	AAA	稳定	AAA	稳定
G16 能新 1	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
G16 能新 1	11.40 亿元	10.90 亿元	2021-07-11

注：1.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

评级时间：2021 年 6 月 28 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	V3.0.201907
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	A	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	1
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	3
		资本结构		2
		偿债能力		2
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

华能新能源股份有限公司（以下简称“公司”）作为中国华能集团有限公司下属（以下简称“华能集团”）清洁能源发电业务的平台之一，在股东背景、行业前景、风电装机规模和新能源项目储备等方面保持显著优势。跟踪期内，公司装机规模持续扩张，发电量增长拉动经营业绩提升，经营活动现金保持大规模净流入态势。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到上网电价下降、应收账款规模扩张对资金形成一定占用、整体债务负担重等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对待偿债券余额峰值保障能力强。

未来，随着在建及规划建设的新能源发电项目逐步建成投运，公司装机规模和盈利能力有望持续提升，综合实力或将进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA，并维持“G16 能新 1”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **控股股东实力极强，对公司支持力度大。**公司控股股东华能集团是中国电力行业的龙头企业，资产规模大，整体经营状况良好。华能集团曾为公司提供包括贷款担保在内的多项支持措施。
2. **在“碳达峰”“碳中和”的战略目标要求下，行业、金融等政策的支持将助力新能源发电企业的发展，行业前景佳。**公司新能源发电装机规模大，新能源项目储备丰富，发展方向符合国家“碳达峰”“碳中和”的战略目标要求，行业前景佳。
3. **跟踪期内，公司装机规模扩张，发电量增长；整体盈利能力有所提升；经营活动现金保持大规模净流入态势。**截至 2021 年 3 月底，公司总装机容量 14976.44 兆瓦，较 2020 年 3 月底增长 18.96%。2020 年，公司总发电量 28165.78 吉瓦时，同比增长 4.73%。受此影响，2020 年，公司利润总额 48.93 亿元，同比增长

分析师：牛文婧
王　皓
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

28.79%；总资本收益率和净资产收益率分别为 6.17%和 11.04%，同比分别提高 0.23 个百分点和 1.46 个百分点。2020 年及 2021 年 1－3 月，公司经营活动现金分别净流入 77.88 亿元和 18.55 亿元。

关注

1. **上网电价下降，或对公司主营业务收入和利润水平造成不利影响。**随着新能源电价补贴退坡以及电力体制改革推进，上网电价下降，或对公司主营业务收入和利润水平造成不利影响。2020 年，陆上及海上风电指导价均较 2019 年下降 0.05 元/千瓦时。
2. **应收账款规模扩张，对资金形成一定占用。**受应收新能源补贴增加影响，截至 2020 年底，公司应收账款账面价值为 147.28 亿元，较上年底增长 17.23%。
3. **公司整体债务负担重。**如将计入所有者权益中的其他权益工具（永续债）调入长期债务，截至 2021 年 3 月底，公司全部债务增至 735.40 亿元，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 74.13%、72.03%和 63.77%。

主要财务数据：

合并口径				
项　目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产（亿元）	37.61	38.06	45.12	62.30
资产总额（亿元）	885.18	955.20	1058.69	1103.79
所有者权益合计（亿元）	281.30	333.23	374.48	395.26
短期债务（亿元）	226.35	262.32	255.26	232.77
长期债务（亿元）	293.41	290.23	348.61	392.91
全部债务（亿元）	519.76	552.54	603.87	625.69
营业收入（亿元）	116.67	125.80	131.64	44.79
利润总额（亿元）	37.00	37.99	48.93	25.62
EBITDA（亿元）	98.59	99.71	110.68	--
经营性净现金流（亿元）	79.31	86.97	77.88	18.55
营业利润率（%）	52.56	53.87	53.77	66.20
净资产收益率（%）	11.14	9.59	11.04	--
资产负债率（%）	68.22	65.11	64.63	64.19
全部债务资本化比率（%）	64.88	62.38	61.72	61.28
流动比率（%）	50.23	55.52	63.05	79.32
经营现金流动负债比（%）	27.32	27.26	23.81	--
现金短期债务比（倍）	0.17	0.15	0.18	0.27
EBITDA 利息倍数（倍）	4.25	4.47	4.91	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.27	5.54	5.46	--
公司本部（母公司）				
项　目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	563.44	618.59	659.67	663.59
所有者权益（亿元）	234.66	275.67	315.31	313.97

全部债务（亿元）	271.82	301.09	335.76	339.94
营业收入（亿元）	0.00	0.00	0.03	0.00
利润总额（亿元）	30.51	20.73	38.45	-0.06
资产负债率（%）	58.35	55.44	52.20	52.69
全部债务资本化比率（%）	53.67	52.20	51.57	51.99
流动比率（%）	108.23	120.83	101.04	101.09
经营现金流动负债比（%）	-0.66	-0.71	-0.74	--

注:1.报告中其他流动负债中的应付短期债券调整计入短期债务，租赁负债和长期应付款中融资租赁款调整计入长期债务；2.2021 年一季度财务数据未经审计
资料来源：公司财务报告

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
G16 能新 1	AAA	AAA	稳定	2020/06/18	余瑞娟 于彤昆	电力行业企业信用评级方法（原联合信用评级有限公司评级方法）	阅读全文
G16 能新 1	AAA	AAA	稳定	2016/05/06	周　旭 王安娜	工商企业信用评级方法（主体）（原联合信用评级有限公司评级方法）	阅读全文

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编号

声　明

一、本报告引用的资料主要由华能新能源股份有限公司（以下简称"该公司"）提供，联合资信评估有限公司（以下简称"联合资信"）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。如有利益冲突情形，请按照公司要求披露。

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，符合真实性、准确性、完整性要求。

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

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

分析师：[illegible]

联合资信评估股份有限公司

华能新能源股份有限公司公开发行公司债券
2021 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于华能新能源股份有限公司（以下简称“公司”）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

公司是由原华能新能源产业控股有限公司（以下简称“新能源产业”）经重组改制设立的股份有限公司。2010 年 8 月，根据国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）《关于设立华能新能源股份有限公司的批复》（国资改革〔2010〕818 号），由华能集团及华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本”）作为联合发起人发起设立公司，总股本 58 亿股。华能集团及华能资本所持的股份分别占公司总股本的 95%和 5%。

经中国证监会《关于核准华能新能源股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可〔2010〕1558 号文）批准，公司于 2011 年 6 月 2 日在香港联合交易所以每股港币 2.50 元发行 H 股 2485710000 股，并于 2011 年 6 月 10 日在香港联合交易所上市。后经历次增发，截至 2019 年 6 月底，公司总股本为 105.67 亿股，华能集团直接持有公司总股本的 49.77%，并通过全资子公司华能资本间接持股，合计持有公司总股本的 52.39%，为公司的控股股东。

截至 2020 年 3 月 18 日，华能集团完成收购公司 50.17 亿股 H 股股份，占已发行股份的 99.71%。截至 2021 年 3 月底，华能集团直接或间接持有公司 99.86%股权，为公司控股股东。国务院国资委持有华能集团 90.01%的股份，公司实际控制人为国务院国资委（股权结构图见附件 1）。

跟踪期内，公司经营范围未发生变化。

截至2021年3月底，公司内设16个职能部门：办公室、规划部、计划部、企法部、市场营销部、财务部、投资部、证券部、安监部、生产环保部、科技部、基建部、采购部、人资部、纪检审计部、党建工作部。

截至2020年底，公司合并资产总额1058.69亿元，所有者权益合计374.48亿元（含少数股东权益8.69亿元）；2020年，公司实现营业收入131.64亿元，利润总额48.93亿元。

截至2021年3月底，公司合并资产总额1103.79亿元，所有者权益合计395.26亿元（含少数股东权益9.03亿元）；2021年1－3月，公司实现营业收入44.79亿元，利润总额25.62亿元。

公司注册地址：北京市海淀区复兴路甲 23 号 10、11 层；法定代表人：王力军。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2020 年 5 月底，公司由联合资信评级的交易所市场存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。

表 1　跟踪评级债券概况（单位：亿元、年）

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	期限
G16 能新 1	11.40	10.90	2016-07-11	3+2

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，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。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，

维护市场流动性合理充裕，引导 LPR 下行，降低企业信贷成本；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，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，我国 2020 年一季度 GDP 下降 6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为 3.20%、4.90%和 6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长 2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关。2020 年下半年我国经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2　2016－2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP（万亿元）	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速（%）	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速（%）	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速（%）	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速（%）	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速（%）	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速（%）	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅（%）	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅（%）	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率（%）	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速（%）	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速（%）	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；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；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 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
资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资（不含电力）增速为 0.90%，较上年（3.80%）大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年（9.90%）有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年（2.91 万亿元）大幅增加。2020 年我国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，东盟成为我国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年（-3.30%）转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长（同比增长 16.90%），主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1－11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较上年同期增幅（9.40%）明显回落，

服务业企业经营效益处于较低水平。2020 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 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同比增长较上年（7.20%）回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率（47.30%）也大幅下降 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包括食品和能源）温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.80%，工业生产者购进价格指数（PPIRM）累计同比下降 2.30%，降幅较上年（-0.30%和-0.70%）均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降，M2 增速显著上升。截至 2020 年底，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增长 13.30%，增速较上年末（10.69%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，截至 2020 年底，M2 余额 218.68 万亿元，同比增长 10.10%，较上年末增速（8.70%）显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增长 8.60%，较上年末增速（4.40%）大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.90%，降幅逐季收窄，下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比下降 2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.80%，增幅较上年（8.10%）显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增长 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增长 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增长 10.60%，较上年（12.00%）有所下滑；全国政府性基金支出 11.80 万亿元，同比增长 28.80%，增幅较上年（13.40%）大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出我国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 我国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增长 1.20%，增速较上年（5.00%）大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年我国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，**积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。**中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑战留出政策空间。“提质增效”一方面

强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。**稳健的货币政策灵活精准、合理适度。**2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品和市场体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021 年我国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。其次，消费进一步复苏。影响 2020 年消费的两大主要因素分别是疫情防控制约和居民收入增速下降，2021 年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速度增长。预计 2021 年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测 2021 年我国 GDP 增速将达到 8.50%左右。

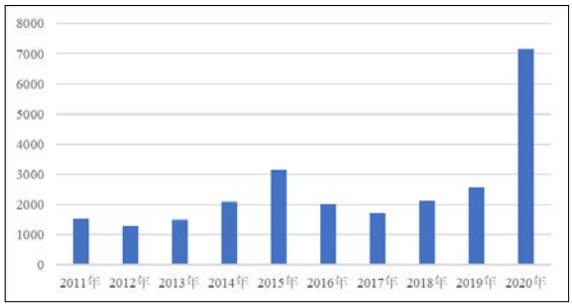
五、行业分析

1. 行业概况

2020 年，我国风电装机规模出现大幅增长，风电机组运营稳定，未来随着碳中和等政策的推进，我国风电行业有望进入快速发展阶段。

非水可再生能源发电中，风力发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。据全球风能理事会（GWEC）2021 年 2 月 25 日发布的数据，中国海上风电新增装机连续三年领跑全球，新增容量占全球新增一半以上。市场与政策共同向平价上网驱动，行业项目建设加速。风电建设整体呈现出平价前的冲刺期，新增并网装机增幅明显。2019 年和 2020 年风电新增装机增速分别为 20.9%和 178.7%。从空间分布看，中东部和南方地区占比约 40%，“三北”地区占 60%。截至 2020 年底，全国风电累计装机 2.81 亿千瓦，同比增长 34.6%，占全部装机容量的 12.8%。其中，陆上风电累计装机 2.71 亿千瓦，海上风电累计装机约 900 万千瓦。

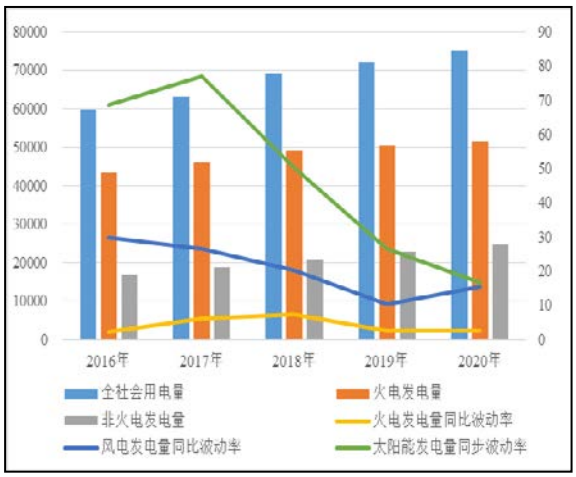
图 1 近年来风电新增装机情况（单位：万千瓦）



资料来源：北极星电力网

用电需求方面，近年来中国全社会用电量保持增长，但增速波动下降。2020 年一季度，受新冠疫情肺炎影响，全社会用电量同比下降 6.5%，伴随疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复，2020 年，全社会用电量 7.51 万亿千瓦时，同比增长 3.1%。其中，第一产业用电量同比增长 10.2%，且连续三个季度增速超过 10%，主要是近年来国家加大农网改造升级力度，村村通动力电，乡村用电条件持续改善，电力逐步代替人力和畜力，电动机代替柴油机，以及持续深入推进脱贫攻坚战，带动乡村发展，促进第一产业用电潜力释放。

图 2　中国发电量、用电量及增幅情况
（单位：亿千瓦时、%）



资料来源：联合资信根据中电联及国家能源局数据整理

发电机组运行方面，2020 年，全国发电设备平均利用小时 3758 小时，同比降低 70 小时。其中，并网风电平均利用小时为 2073 小时，同比降低 10 小时。伴随装机容量的增长以及用电需求的小幅提高，全国全口径发电设备发电量保持增长，且延续绿色低碳发展趋势。2020 年，全国全口径发电量为 7.62 万亿千瓦时，同比增长 4.0%。其中，并网风力发电量保持较高增速，同比增长 15.1%，占全国发电量的比重较上年提高 0.6 个百分点。全国弃风电量约 166 亿千瓦时，平均利用率为 96.5%，较上年同期提高 0.5 个百分点。全国平均弃风率 3%，较去年同比下降 1 个百分点，尤其是新疆、甘肃和蒙西弃风率同比显著下降，新疆弃风率 10.3%、甘肃弃风率 6.4%、蒙西弃风率 7%，同比分别下降 3.7 个百分点、1.3 个百分点和 1.9 个百分点。

2.　行业关注及政策调整

伴随电站开发成本的下降以及补贴退坡的逐步推进，风电上网电价逐年下调。同时，受益于资源管控及输配电优化建设，弃风限电问题得以改善。

（1）风电电价调整

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），并于2019年7月1日开始执行。该通知将风电标杆上网电价改为指导价，新核准的风电项目上网电价通过竞争方式确定。陆上风电方面，2019年I~IV类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元和0.52元；2020年分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元和0.47元；不参与市场化交易的分散式风电项目，执行项目所在资源区指导价，参与市场化交易的分散式风电项目上网电价由发电企业与电力用户直接协商形成，不享受国家补贴；2018年之前核准，但2020年底前仍未完成并网的项目以及2019年1月1日至2020年底前核准，但2021年底前仍未完成并网的项目，国家不再补贴；2021年1月1日起，新核准的风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。海上风电方面，2019年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年调整为每千瓦时0.75元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价；对2018年底前已核准，且在2021年底前全部机组完成并网的风电项目，执行核准时的上网电价，2022年及以后全部机组完成并网的风电项目，执行并网年份的指导价。

（2）可再生能源前期补贴连续性及后期补贴退坡

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加，但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，补贴实际回款周期也较大程度影响电力企业现金流水平。

国家财政部、国家发展改革委和国家能源局于2020年1月发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》财建〔2020〕4号，明确完善现行补贴方式及补贴退坡机制，并提出2021年1月1日起全面推行配额制下的绿色电力证书交易（以下简称“绿证”），企业通过绿证交易获得收入相应替代财政补贴，有望缓解应收补贴款的资金占用问题。2020年10月，三部委对该意见进行了补充通知，首次以文件形式正式明确了风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源发电项目的“全生命周期合理利用小时数”、

补贴年限和补贴额度；并说明补贴到期退出后，绿证将成为增加项目收益的重要途径。

2019年1月，国家发展改革委和国家能源局发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，明确提出了在具备条件的地区推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。2020年3月12日，财政部办公厅发布《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，提出国家不再发布可再生能源电价附加补助目录，而由电网企业确定并定期公布符合条件的可再生能源发电补贴项目清单。前七批补贴名录中的发电项目，由电网企业审核后，直接纳入补贴清单；其他符合要求的存量项目将分批纳入补贴清单，其中首批清单涉及2019年12月底完成全部机组并网的风电项目、2017年7月底完成全部机组并网的光伏发电项目（光伏“领跑者”基地项目和2019年光伏竞价项目并网时间可延长至2019年12月底）以及2018年1月底完成全部机组并网的生物质发电项目。根据《国家发展改革委办公厅国家能源局综合司关于公布2020年风电、光伏发电平价上网项目的通知》，2020年，风电平价上网项目装机规模1139.67万千瓦，除并网消纳受限原因以外，风电项目须于2022年底前并网。

（3）限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。电网公司也采取多种技术和运行管理措施，不断提升系统调节能力，优化调度运行。受益于整体限电率的好转，国家能源局披露的《2020年度风电投资监测预警结果》中已无红色预警区域。

3. 行业展望

预计2021年全国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧甚至紧张。未来，电力行业将主要围绕保障安全稳定供应及清洁低碳结构转型发展。

根据中电联发布的《2020－2021年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计2021年全国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧甚至紧张。当前，在国家加快构建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背景下，在“碳达峰”“碳中和”目标要求下，一方面，电力行业要保障电力供应安全可靠；另一方面，电力行业需加快清洁低碳供应结构转型进程，实现碳减排目标。

保障电力供应方面，首先应切实落实国家关于煤炭的保供稳价措施，保障电力燃料供应；其次要密切跟踪经济走势、电力需求、天气变化合理安排电网运行方式，加强电网运行方式和电力电量平衡协调；同时应加快构建大规模源网荷储友好互动系统，加强源网荷储协同互动，对电力柔性负荷进行策略引导和集中控制，充分利用用户侧资源，化解短时电力供需矛盾。

电力供应低碳转型方面，首先应统筹考虑各类电源中长期规划、网源规划以及电力行业内部产业链条的紧密接续，将国家清洁能源战略更好融入电力规划顶层设计，推动电力规划从供应侧、输电网向配网侧、用户端延伸，统筹电力行业各环节有序发展；其次应在发挥煤电保底支撑作用的基础上，根据区域煤电机组的特点以及在系统调节中的作用和地位，推进机组灵活性改造，加快煤电向电量和电力调节型电源转换；同时应持续优化新能源发展布局，提高新能源在电网的渗透率，保障高比例新能源消纳。

“十四五”期间，新能源消纳、煤电转型都将面临更多挑战，对此，电力行业需理顺市场环境下电价形成机制，加强中长期市场和现货市场的协调，加快和完善碳市场建设。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 3 月底，华能集团直接或间接持有公司 99.86%股权，为公司控股股东。公司实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司作为国内清洁能源发电的龙头企业，新能源发电装机规模大，新能源项目储备丰富，综合竞争力强。

截至2021年3月底，公司总装机容量14976.44兆瓦，其中风力发电设备和光伏发电设备装机容量分别为13713.25兆瓦和1263.19兆瓦。2020年，公司总发电量28165.78吉瓦时。其中，风电发电量为26669.63吉瓦时，光伏发电量1496.15吉瓦时。2021年一季度，公司总发电量9696.19吉瓦时。其中，风电发电量为9230.30吉瓦时，光伏发电量465.89吉瓦时。

新能源项目储备方面，2020年，公司纳入年度风电开发方案容量250兆瓦，风电核准容量250兆瓦，取得光伏项目建设规模650兆瓦。全年签署开发协议容量12690兆瓦。2021年1－3月，公司核准风电450兆瓦，签署风电开发协议1200兆瓦，光伏开发协议3020兆瓦。

3. 股东支持

控股股东华能集团是国内电力龙头企业；资产与收入规模大，对公司的支持力度大。

公司控股股东华能集团是中国电力行业的龙头企业，截至2020年底，华能集团在中国三十一个省、市、自治区以及六个海外国家拥有全资及控股电厂装机容量19644.05万千瓦，煤炭产能8500万吨/年。2020年，华能集团完成国内发电量7083.15亿千瓦时，占当年中国全口径发电量的9.29%。

华能集团资产规模大，整体经营状况良好，目前业务涉及电力能源、金融、交通运输、对外投资等，综合实力雄厚。华能集团曾为公司提供包括贷款担保在内的多项支持措施。

截至2020年底，公司合并资产总额11875.19亿元，所有者权益3608.52亿元（含少数股东权益2418.98亿元）；2020年，公司实现营业总收入3141.93亿元，利润总额224.17亿元。

4. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据企业提供的中国人民银行企业信用报告，截至 2021 年 4 月 18 日，公司无未结清关注类和不良/违约类贷款，过往债务履约情况良好。

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。

七、管理分析

跟踪期内，公司管理人员有所变动，履新人员行业经验丰富，可以满足公司生产经营需要；公司主要管理制度未发生重大变化。

跟踪期内，曹世光先生和林刚先生辞去公司董事等职务；刘庆伏先生经职工代表大会选举为公司职工董事；王力军先生经股东大会增补为公司董事，并经董事会选举为公司董事长；公司董事会聘任赵建勇先生为公司总经理，2021 年第一次临时股东大会增补赵建勇先生为公司董事。

王力军先生，硕士学位，正高级工程师。王力军先生历任电力工业部建设协调司工程协调处副处长，国家电力公司工程建设局工程协调处处长，中国华能集团有限公司电力建设部经理助理、副经理、水电开发部副经理，华能国际电力股份有限公司工程管理部副经理，中国华能集团有限公司（华能国际电力股份有限公司华北分公司）总经理、党组（党委）副书记等职务；现任公司董事长。

赵建勇先生，硕士学位，正高级经济师。赵建勇先生历任华能国际电力股份有限公司工程部技经及合同处副处长、工程部设计处副处长、工程部技经处副处长、工程管理部技术经济处处长，中国华能集团有限公司（华能国际电力股

份有限公司）江西分公司副总经理、党委委员、工会主席，华能黑龙江发电有限公司总经理、党委副书记等职务；现任公司总经理、董事。

跟踪期内，经股东大会审议通过公司对《公司章程》进行了修订，公司主要管理制度未发生重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司营业收入保持增长，主业突出；毛利率保持较高水平。

跟踪期内，公司继续保持以风力发电为主的新能源电力的生产和销售业务。

2020年，公司实现营业收入131.64亿元，同比增长4.64%，主要系公司经营规模扩张所致。其中，电力销售收入131.52亿元（占99.91%），同比增长4.61%，公司主业突出。

毛利率方面，2020年公司综合毛利率为54.80%，同比变化不大。其中电力销售收入毛利率54.76%，同比变化不大。

表 3　2019 年以来公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2019 年			2020 年			2021 年 1－3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电力销售收入	125.72	99.93	54.78	131.52	99.91	54.76	44.79	100.00	66.94
其他收入	0.08	0.07	97.78	0.12	0.09	98.60	--	--	--
合计	**125.80**	**100.00**	**54.80**	**131.64**	**100.00**	**54.80**	**44.79**	**100.00**	**66.94**

注：1. 尾差系数据四舍五入所致；2. 由于 2021 年一季度公司营业收入未作具体拆分，其他收入极小，因此假设其他收入为 0
资料来源：公司提供

2021年1－3月，公司实现营业收入44.79亿元，同比大幅增长22.20%，主要系公司装机规模和下游用电需求的增长，发电量同比大幅增长所致；综合毛利率为66.94%，同比小幅增长2.04个百分点。

2. 风电业务

跟踪期内，公司风电装机规模持续扩张，设备利用小时数和发电量同比均有所增长；风电上网电价有所下降。

公司的电力销售业务主要为风力发电业务。跟踪期内，公司总装机容量持续扩大，由 2020 年 3 月底的 12589.6 兆瓦增至 2021 年 3 月底的 14976.44 兆瓦。截至 2021 年 3 月底，公司风力发电设备为 13713.3 兆瓦（占 91.57%）。其中，内蒙古、河北、四川、广西等省份装机规模增长明显。

2020 年及 2021 年 1－3 月，公司风电发电量分别为 26669.63 吉瓦时和 9230.30 吉瓦时，同比分别增长 5.02%和 26.49%。

从项目分布上看，截至 2021 年 3 月底，公司的风电项目主要分布在内蒙古（占 21.36%）、辽宁（占 11.34%）和山东（占 8.93%）等地区。从发电量规模上看，2020 年，内蒙古（占 22.50%）、辽宁（占 11.41%）及云南（占 13.46%）等省区域发电量规模大。

表4　公司风电装机区域分布情况

地区	装机容量(兆瓦)				发电量(兆瓦时)			
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
内蒙古	2467.2	2569.2	2878.7	2928.7	5175269.6	5622778.2	6001529.6	2035595.3
辽宁	1408.5	1458.0	1555.5	1555.5	3149863.6	3370765.1	3042999.4	1011478.1
山东	1024.5	1174.5	1224.5	1224.5	1857496.1	1765997.4	1909570.2	703981.3
山西	805.5	805.5	953.5	953.5	1631682.4	1490836.8	1529792.9	667928.6
贵州	883.0	1003.0	1025.4	1025.4	1451741.2	1834543.7	2018949.6	419664.4

云南	1116.5	1017.5	1016.8	1016.8	3436014.5	3544931.5	3588450.7	1173301.8
广东	502.6	550.6	580.6	580.6	951271.1	951996.0	1057213.7	275188.1
河北	459.5	601.5	953.5	1022.5	804404.8	884904.6	1082359.8	546676.7
新疆	447.5	447.5	447.5	447.5	1012343.3	1110099.3	1190244.8	359670.9
上海	108.0	108.0	108.0	108.0	213357.0	171821.0	173574.1	56307.7
吉林	396.0	396.0	396.0	396.0	888134.3	997720.7	972741.3	279975.7
陕西	508.5	558.5	703.5	708.5	936945.5	1162476.1	1095105.3	452265.1
四川	591.0	640.5	966.0	1023.5	1527352.8	1778563.5	1980728.4	770621.4
浙江	74.5	74.5	74.5	74.5	145617.1	156878.8	145782.0	33367.1
广西	199.5	212.3	269.9	439.9	381951.9	492546.4	781263.5	322988.0
湖南	--	41.0	208.0	208.0	--	57799.1	99328.6	121294.3
合计	**11033.3**	**11658.1**	**13361.8**	**13713.3**	**23563445.2**	**25394658.2**	**26669633.9**	**9230304.5**

注：公司只提供管理地区的数据，部分地区项目公司有所有权但不管理，此类地区的数据未能提供
资料来源：公司提供

2020 年，公司风电设备加权平均利用小时数为 2320 小时，同比提升 11 小时，保持行业领先。2021 年 1－3 月，公司风电设备平均利用小时数为 699 小时，同比提升 53 小时。

表5　公司风电设备平均利用小时数

（单位：小时）

地区	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1－3 月
内蒙古	2097	2278	2377	736
辽宁	2268	2395	2123	673
山东	1905	1737	1663	575
山西	2195	1906	1891	701
贵州	1814	1976	2005	409
云南	3080	3201	3529	1154
广东	1893	1894	2104	507
河北	2146	1998	2096	816
新疆	2262	2481	2660	804
上海	1976	1591	1607	521
吉林	2243	2519	2456	707
陕西	2056	2300	1961	699
四川	2611	2875	3016	1068
浙江	1955	2106	1957	448
广西	3452	3471	3751	774
湖南	--	2429	2315	583
加权平均	**2234**	**2309**	**2320**	**699**

资料来源：公司提供

风电上网电价方面，陆上风电方面，2020 年 I~IV 类资源区新核准集中式风电指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元和 0.47 元；海上风电方面，2020 年新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.75 元；新核准潮间带风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于所在资源区陆上风电指导价。2020 年，陆上及海上风电指导价均较 2019 年下降 0.05 元/千瓦时。

跟踪期内，公司风电销售及结算模式未发生变化。

3.　光伏业务

跟踪期内，公司光伏发电设备装机容量大幅增长，电价有所下降，光伏板块整体运行稳定。2021 年一季度，光伏设备平均利用小时数及发电量同比均有所增长。

截至 2020 年底，公司光伏发电设备装机容量 1263.19 兆瓦，较上年底增长 35.61%；设备主要分布在青海（占 20.68%）、内蒙古（占 17.42%）、甘肃（占 11.87%）、云南（占 5.30%）等地区。截至 2021 年 3 月底，公司光伏发电设备装机容量较 2020 年底无变化。

表6　公司光伏设备运行情况（单位：吉瓦时、小时）

时间	发电量	平均利用小时数
2018 年	1410.35	1642
2019 年	1499.10	1644
2020 年	1496.15	1622
2021 年 1－3 月	465.89	409

资料来源：公司提供

2020 年，公司光伏设备平均利用小时数为 1622 小时，同比下降 22 小时；发电量为 1496.15 吉瓦时，同比微幅下降 0.20%。2021 年 1－3 月，公司光伏设备平均利用小时数为 409 小时，同

比提升 14 小时；发电量为 465.89 吉瓦时，同比大幅增长 29.14%。

纳入国家财政补贴范围的 I～III 类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时 0.35 元（含税，下同）、0.4 元、0.49 元；纳入 2020 年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.05 元；纳入 2020 年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时 0.08 元。

4. 在建工程

公司在建项目建成后，清洁能源装机规模将进一步扩张，考虑到公司已签订风电和光伏开发协议规模较大，未来或存在一定资本支出压力。考虑到，未来随着电力改革的推进，在建及拟建项目投运后将采取平价或竞价的方式确定上网电价，公司未来平均上网电价或将有所下降。

截至2021年3月底，公司主要在建项目预计总投资106.48亿元，已完成投资90.82亿元，主要为清洁能源发电项目，预计建成后公司清洁能源装机规模将进一步扩张。考虑到公司已签订风电和光伏开发协议规模较大，未来或存在一定资本支出压力。

表 7 截至 2021 年 3 月底公司主要在建及拟建工程

（单位：亿元）

项目	预算数	已投资额	2021年4－12月	2022年及以后
开鲁建华后续	16.52	15.00	1.53	--
尚义大苏计二期	14.46	11.57	0.88	--
吉上	5.10	4.80	0.09	--
朝阳湾	10.56	6.39	0.18	--
杨家湾	6.08	7.55	0.18	--
白庙滩一期	6.84	6.44	0.66	0.22
白庙滩二期	7.07	5.92	0.61	0.20
昭觉龙恩	10.95	9.95	0.95	0.05
昭觉瓦库	5.60	4.72	0.82	0.05
周台子北畔	9.45	6.57	1.30	0.46
会理尖山	6.93	5.72	1.16	0.05
铜川宜君	4.42	3.90	0.26	0.20
东平扩建	2.51	2.30	0.15	0.03
合计	**106.48**	**90.82**	**8.76**	**1.27**

注：1.尾差系四舍五入所致；2.实际投资金额或与预算数据存在一定差异
资料来源：公司提供

5. 经营效率

2020年，公司经营效率一般。

2020年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数分别为0.94次和0.13次，销售债权周转次数和总资产周转次数均同比小幅下降。

表 8 公司及同行业企业 2020 年经营效率指标

（单位：次）

公司名称	销售债权周转次数	总资产周转次数
华能新能源股份有限公司	0.94	0.13
龙源电力集团股份有限公司	1.52	0.17
中广核风电有限公司	1.02	0.12

资料来源：联合资信根据公开资料整理

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2020年度财务报告，德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2021年1－3月财务数据未经审计。

在财务数据可比性方面，2020 年，公司新纳入合并范围子公司 4 家。2021 年 1－3 月，公司新纳入合并范围子公司 2 家，不再纳入合并范围子公司 2 家。公司合并范围变化程度相较整体财务数据规模较小，对公司主营业务的影响小，上述变化对公司财务数据可比性的影响不明显，总体看，公司财务数据可比性较强。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 1058.69 亿元，所有者权益合计 374.48 亿元（含少数股东权益 8.69 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 131.64 亿元，利润总额 48.93 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 1103.79 亿元，所有者权益合计 395.26 亿元（含少数股东权益 9.03 亿元）；2021 年 1－3 月，公司实现营业收入 44.79 亿元，利润总额 25.62 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模持续增长，非流动资产占比较高，应收新能源补贴增加导致公司应收账款规模扩大，对资金形成一定占用；整体受限资产占比极低，资产质量良好。

截至2020年底，公司合并资产总额1058.69亿元，较上年底增长10.83%。其中，流动资产占19.48%，非流动资产占80.52%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

（1）流动资产

截至2020年底，公司流动资产206.25亿元，较上年底增长16.45%，主要系货币资金和应收账款增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占20.20%）、应收账款（占71.41%）和其他流动资产（占5.12%）构成。

截至2020年底，公司货币资金41.67亿元，较上年底增长16.98%，主要系当期筹资规模扩大所致。其中，存入中国华能财务有限责任公司（以下简称“华能财务”）39.19亿元。货币资金中有0.82亿元受限资金，受限比例为1.98%，主要为子公司存放于指定账户的土地复垦保证金。

截至2020年底，公司应收账款账面价值为147.28亿元，较上年底增长17.23%，主要系当期售电量增长，应收新能源补贴增加所致。从账龄看，账龄在1年以内（含1年）的应收账款为75.22亿元（占51.07%）；账龄在1~2年的应收账款为54.63亿元（占37.09%）；账龄在2~3年的应收账款为14.85亿元（占10.08%），账龄尚可，其中账龄超过1年的应收账款主要为应收电费中的可再生能源电价附加补贴部分。公司大部分运营项目已列入可再生能源电价附加目录，还有部分项目处于申请批复的过程中，公司认为上述项目将会适时取得批复，由于过往并无实际信用损失且该可再生能源电价附加由政府资助，该类应收账款无重大预期信用损失，公司对应收账款未计提坏账准备。公司应收账款前五大欠款方合计金额为70.96亿元，占比为48.18%，全部为电网公司，集中度较高，但回收风险小。

截至2020年底，公司其他流动资产10.55亿元，较上年底增长20.51%，主要系待抵扣进项税增加所致。

（2）非流动资产

截至2020年底，公司非流动资产852.43亿元，较上年底增长9.56%，公司非流动资产主要由固定资产（占74.41%）和在建工程（占18.80%）构成。

截至2020年底，公司固定资产634.28亿元，较上年底增长2.02%，变化不大。固定资产主要由发电及相关设备（占88.84%）构成，累计计提折旧288.99亿元，固定资产成新率68.77%，成新率较高。

截至2020年底，公司在建工程160.30亿元，较上年底增长50.96%，主要系当期在建项目投入增加所致。

截至2020年底，公司受限资产合计1.16亿元，占期末资产总额的0.11%，资产受限比例极低。

截至2021年3月底，公司合并资产总额1103.79亿元，较上年底增长4.26%。其中，流动资产占22.08%，非流动资产占77.92%，资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

（1）所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益有所增长，但其他权益工具和未分配利润占比较高，权益结构稳定性一般。

截至2020年底，公司所有者权益合计374.48亿元，较上年底增长12.38%，主要系其他权益工具增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为97.68%，少数股东权益占比为2.32%。在所有者权益中，实收资本占28.22%、其他权益工具占29.33%、资本公积占9.80%、未分配利润分别占26.03%，权益结构稳定性一般。

截至2020年底，公司其他权益工具为109.84亿元，较上年底增加84.89亿元，主要系当期公司发行多期永续债券所致；盈余公积15.34亿元，较上年底增长33.46%，系当期提取盈余公积3.85亿元所致；未分配利润97.48亿元，较上年底下降32.50%，主要系当期支付普通股股利81.71

亿元和永续债利息1.97亿元所致。

截至2021年3月底，公司所有者权益395.26亿元，较上年底增长5.55%，主要系未分配利润增长所致，权益结构较上年底变化不大。

（2）负债

跟踪期内，公司负债规模有所扩张，负债结构较为均衡；债务以长期债务为主，结构较合理。考虑到计入权益的永续债务，公司整体债务负担重。

截至2020年底，公司负债总额684.21亿元，较上年底增长10.01%，主要系非流动负债增长所致。其中，流动负债占47.81%，非流动负债占52.19%，负债结构较为均衡。

截至2020年底，公司流动负债327.12亿元，较上年底增长2.54%，较上年底变化不大。公司流动负债主要由短期借款（占61.29%）、其他应付款（占19.64%）和一年内到期的非流动负债（占15.90%）构成。

截至2020年底，公司短期借款200.50亿元，较上年底增长12.89%，主要系公司经营规模扩张，资金需求增长所致。公司短期借款全部为信用借款。

截至2020年底，公司其他应付款64.24亿元，较上年底增长27.66%，主要系在建项目规模扩张，应付程设备款及质保金增加所致。其中，应付工程设备款及质保金59.89亿元（占93.23%）。

截至2020年底，公司一年内到期的非流动负债52.00亿元，较上年底增长18.59%，主要系“G16新能1”存续期不足一年，计入该科目所致。

截至2020年底，公司非流动负债357.09亿元，较上年底增长17.87%，主要系长期借款和租赁负债增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占95.04%）构成。

截至2020年底，公司长期借款339.37亿元，较上年底增长24.15%，主要系经营规模扩张，资金需求增长所致；长期借款主要由信用借款构成。

截至2020年底，公司租赁负债为9.24亿元，较上年底增长54.96%，主要系融资租赁规模扩张所致。

截至2020年底，公司全部债务603.87亿元，较上年底增长9.29%。债务结构方面，短期债务占42.27%，长期债务占57.73%，结构相对均衡，其中，短期债务255.26亿元，较上年底变化不大；长期债务348.61亿元，较上年底增长20.12%。从债务指标来看，截至2020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64.63%、61.72%和48.21%，较上年底分别下降0.49个百分点、下降0.66个百分点和提高1.66个百分点。当期，公司发行的数笔永续债券计入其他权益工具科目，导致其所有者权益规模扩大，债务指标同比有所下降。

截至2021年3月底，公司负债总额708.53亿元，较上年底增长3.56%。其中，流动负债占43.36%，非流动负债占56.64%，负债结构较上年底变化不大。截至2021年3月底，受部分短期债务到期及公司调整债务结构影响，公司短期借款185.32亿元，较上年底下降7.57%；一年内到期的非流动负债44.76亿元，较上年底下降13.92%；长期借款383.90亿元，较上年底增长13.12%。

截至2021年3月底，公司全部债务625.69亿元，较上年底增长3.61%；债务结构方面，短期债务占37.20%，长期债务占62.80%，长期债务占比较上年底有所增长。从债务指标来看，截至2021年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为64.19%、61.28%和49.85%，较上年底分别下降0.44个百分点、下降0.44个百分点和提高1.64个百分点。截至2021年3月底，公司长期债务到期分布情况如表9所示，3年内公司长期债务无集中到期情况。

表 9　截至 2021 年 3 月底公司长期债务到期分布情况

期限	到期规模（亿元）
1－2 年	14.00
2－3 年	44.00
3 年及以上	334.91
合计	**392.91**

资料来源：公司提供

如将计入所有者权益中的其他权益工具（永续债）调入长期债务，截至2021年3月底，公司全部债务增至735.40亿元。从债务指标来看，截至2021年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为74.13%、72.03%和63.77%，较调整前分别上升9.94个百分点、10.75个百分点和13.92个百分点，整体债务负担重。

4. 盈利能力

跟踪期内，受益于经营规模扩张，公司收入有所增长，整体盈利能力有所提升，但期间费用对利润有所侵蚀。

2020 年，受经营规模扩张带动，公司实现营业收入 131.64 亿元，同比增长 4.64%；营业成本 59.50 亿元，同比增长 4.66%；营业利润率为 53.77%，同比变化不大。

2020 年，公司费用总额为 24.04 亿元，同比增长 8.38%。从构成看，公司管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 8.93%、3.45%和 87.62%。其中管理费用为 2.15 亿元，同比增长 23.59%，主要系公司管理电厂规模扩大所致；当期新增研发费用 0.83 亿元；财务费用为 21.06 亿元，同比增长 3.03%，主要系当期增加应收账款保理手续费 2.33 亿元所致。2020 年，公司期间费用率为 18.26%，同比提高 0.63 个百分点，公司期间费用对利润有所侵蚀。

2020 年，公司实现投资收益 0.56 亿元，占营业利润比重为 1.16%；其他收益 3.70 亿元，同比下降 9.12%，主要系增值税即征即退部分减少所致，其他收益占营业利润比重为 7.67%；公司计提资产减值损失 2.77 亿元，同比减少 10.25 亿元，主要系对固定资产清理及在建工程计提减值损失减少所致。当期，公司非经常性损益均占营业利润比重较小，对利润影响较小。

综上影响，2020 年，公司利润总额 48.93 亿元，同比增长 28.79%。

2020 年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 6.17%和 11.04%，同比分别提高 0.23 个百分点和 1.46 个百分点。从同行业对比看，公司盈利处于较高水平。

表 10 2020 年公司与同行业企业盈利能力指标比较情况 （单位：%）

公司名称	营业利润率	总资本收益率	净资产收益率
华能新能源股份有限公司	**53.77**	**6.17**	**11.04**
龙源电力集团股份有限公司	36.27	5.42	8.60
中广核风电有限公司	53.43	5.56	8.97

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2021 年 1—3 月，受益于公司装机规模和下游用电需求的增长，公司发电量同比大幅增长，公司实现营业收入 44.79 亿元，同比增长 22.20%；利润总额 25.62 亿元，同比增长 33.25%；营业利润率为 66.20%，同比增长 2.09 个百分点。

5. 现金流分析

跟踪期内，公司经营活动现金保持净流入状态，收入实现质量较差；投资活动现金流保持大规模净流出态势，经营活动获取现金无法覆盖投资活动支出缺口，公司对外筹资需求较大。

表 11 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
经营活动现金流入量	108.43	119.19	114.77	29.26
经营活动现金流出量	29.12	32.22	36.89	10.71
经营活动现金流量净额	**79.31**	**86.97**	**77.88**	**18.55**
投资活动现金流入量	1.92	1.28	1.38	0.10
投资活动现金流出量	44.08	115.80	107.38	20.49
投资活动现金流量净额	**-42.17**	**-114.52**	**-106.00**	**-20.39**
筹资活动前现金流量净额	**37.14**	**-27.55**	**-28.12**	**-1.84**
筹资活动现金流入量	363.84	597.49	649.32	72.21
筹资活动现金流出量	392.06	569.06	615.30	54.64
筹资活动现金流量净额	**-28.22**	**28.43**	**34.03**	**17.56**
现金收入比	89.83	91.07	82.59	62.10

资料来源：根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2020年，公司经营活动现金流入114.77亿元，同比下降3.71%；经营活动现金流出36.89亿元，同比增长14.51%，主要系支付税费现金增长所致。2020年，公司经营活动

现金净流入77.88亿元，同比下降10.45%。2020年，公司现金收入比为82.59%，同比下降8.48个百分点，收入实现质量较差。

从投资活动来看，2020年，受公司在建电源项目投资支出规模较大，公司投资活动产生的现金流仍呈大额净流出状态。2020年，公司投资活动现金流入1.38亿元，同比增长7.61%；投资活动现金流出107.38亿元，同比下降7.27%。其中，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金106.33亿元，同比下降7.17%。2020年，公司投资活动现金净流出106.00亿元，同比下降7.44%。

2020年，公司筹资活动前现金流量净额为-28.12亿元，同比变化不大。近年来，公司在建项目保持较大规模投资支出，经营活动获现难以满足投资支出需求，公司对外筹资需求较大。

从筹资活动来看，2020年，公司筹资活动现金流入649.32亿元，同比增长8.67%，主要系取得借款所获现金增长所致；筹资活动现金流出615.30亿元，同比增长8.12%。2020年，公司筹资活动现金净流入34.03亿元，同比增长19.68%。

2021 年 1－3 月，公司经营活动产生的现金流量净额 18.55 亿元；投资活动产生的现金流量净额-20.39 亿元；筹资活动产生的现金流量净额为 17.56 亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司偿债能力指标整体表现一般，但考虑到公司新能源装机规模大、整体盈利能力强，在“碳中和”“碳达峰”等政策背景下，我国对新能源行业支持力度大、经营活动现金保持净流入等因素，公司整体偿债能力极强。

截至 2020 年底，公司流动比率与速动比率分别为 63.05%和 62.97%，较上年底分别提高 7.53 个和 7.58 个百分点。截至 2021 年 3 月底，公司流动比率与速动比率分别提高至 79.32%和 79.23%，流动资产对流动负债的保障能力有所增强。截至 2020 年底，公司经营现金流动负债比率为 23.81%，同比下降 3.45 个百分点。截至 2020 年底，公司现金短期债务比由上年底的 0.15 倍提高至 0.18 倍，现金类资产对短期债务的保障程度低。整体看，公司短期偿债能力指标表现较弱。

2020 年，公司 EBITDA 为 110.68 亿元，同比增长 11.00%。从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 37.00%）、计入财务费用的利息支出（占 17.18%）和利润总额（占 44.20%）构成。2020 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 4.47 倍提高至 4.91 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；全部债务/EBITDA 由上年的 5.54 倍下降至 5.46 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度一般。整体看，公司长期债务偿债能力指标表现一般。

考虑到公司新能源装机规模大、整体盈利能力强；在“碳中和”“碳达峰”等政策背景下，我国对新能源行业支持力度大、经营活动现金保持净流入等因素，公司整体偿债能力极强。

截至2021年3月底，公司无对外担保；无重大未决诉讼。

截至2021年3月底，公司共获得银行授信额度1081.16亿，未使用授信额度720.74亿，间接融资渠道畅通。

7. 母公司财务分析

跟踪期内，母公司资产规模有所扩张，主要由其他应收款、长期股权投资及长期应收款构成，流动性一般；短期债务占比较高，债务结构有待优化。母公司主要职能为控股平台，经营性活动较少，收入规模小，利润主要来自投资收益。

截至2020年底，母公司资产总额659.67亿元，较上年底增长6.64%。其中，流动资产237.99亿元（占36.08%），非流动资产421.68亿元（占63.92%），非流动资产占比较高。从构成看，流动资产主要由货币资金（占8.98%）、其他应收款（占68.92%）、一年内到期的非流动资产（占8.51%）和其他流动资产（占12.53%）构成；非流动资产主要由长期应收款（占24.65%）、长期股权投资（占58.68%）和其他非流动资产（占

15.32%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为21.37亿元。

截至2020年底，母公司负债总额344.35亿元，较上年底增长0.42%。其中，流动负债235.54亿元（占68.40%），非流动负债108.81亿元（占31.60%），流动负债占比较高。从构成看，流动负债主要由短期借款（占85.12%）和一年内到期的非流动负债（占11.23%）构成；非流动负债主要由长期借款（占100.00%）构成。截至2020年底，母公司资产负债率为52.20%，较2019年底下降3.24个百分点。

截至2020年底，母公司全部债务335.76亿元，较上年底增长11.52%。其中，短期债务为226.95亿元（占67.59%）、长期债务为108.81亿元（占32.41%），短期债务占比较高，债务结构有待优化。截至2020年底，母公司全部债务资本化比率51.57%，母公司债务负担一般。

截至2020年底，母公司所有者权益为315.31亿元，较上年底增长14.38%，主要系发行永续债券，其他权益工具大幅增长所致。所有者权益中，实收资本为105.67亿元（占33.51%）、其他权益工具109.84亿元（占34.83%）、资本公积50.28亿元（占15.95%）、未分配利润32.64亿元（占10.35%）、盈余公积15.34亿元（占4.86%），母公司所有者权益稳定性一般。

2020年，母公司营业收入为0.03亿元，利润总额为38.45亿元。同期，母公司投资收益为41.75亿元。

现金流方面，2020 年，母公司经营活动现金流净额为-1.75 亿元，投资活动现金流净额65.74 亿元，筹资活动现金流净额 1.37 亿元。

截至2021年3月底，母公司资产总额663.59亿元，所有者权益为313.97亿元，负债总额349.62亿元；母公司资产负债率52.69%；全部债务339.94亿元，全部债务资本化比率51.99%。2021年1－3月，母公司利润总额-0.06亿元，投资收益0.93亿元。2021年1－3月，母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额、筹资活动现金流净额分别为-0.31亿元、9.86亿元、1.02亿元。

十、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对待偿债券余额峰值保障能力强。

截至2021年3月底，公司存续债券余额共120.90亿元。其中，2023年到期的应付债券余额合计85.00亿元，达到存续债券待偿余额峰值。

表 12　公司存续债券情况（单位：亿元、倍）

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	到期日
20 华能新能 MTN004	20.00	20.00	2020-11-20	2023-11-20
20 华能新能 MTN003	20.00	20.00	2020-11-04	2023-11-04
20 华能新能 MTN002	20.00	20.00	2020-10-26	2023-10-26
20 华能新能 MTN001	25.00	25.00	2020-06-22	2023-06-22
19 华能新能 MTN001	25.00	25.00	2019-12-23	2022-12-23
G16 能新 1	11.40	10.90	2016-07-11	2021-07-11
合计	**121.40**	**120.90**	--	--

注：永续债券到期日为第一个行权日
资料来源：联合资信整理

表 13　公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

主要指标	指标值
本年度剩余到期债券金额	10.90
未来待偿债券本金峰值	85.00
现金类资产/本年度剩余到期债券金额	5.72
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	1.35
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	0.92
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	1.30

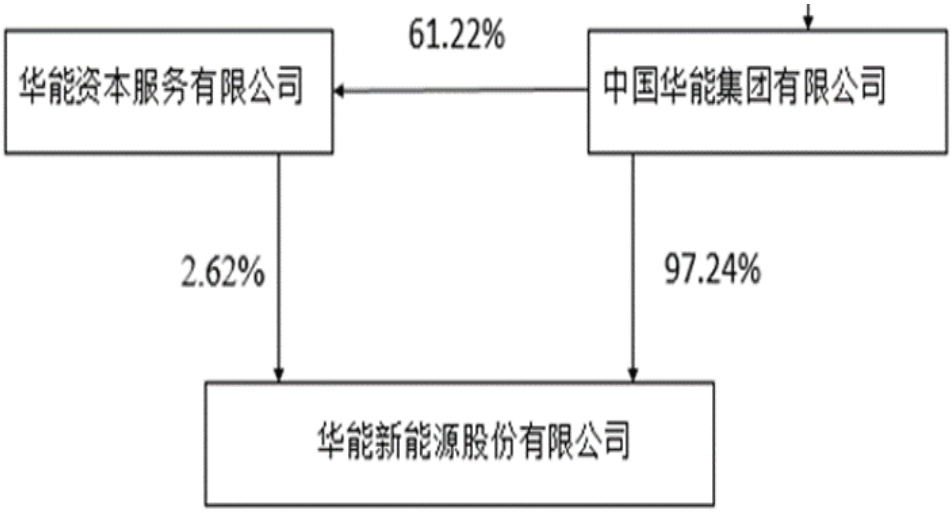
注：1. 本年度剩余到期债券金额=本年度应到期债券金额-本年度已兑付债券金额；2. 现金类资产使用最新一期财务数据（2021年3月底）；3.经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额、EBITDA 均采用2020年度数据
资料来源：联合资信根据公司年报、最新财务报表及公开资料整理

2020年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和EBITDA分别为114.77亿元、77.88亿元、110.68亿元，为公司存续债券待偿还余额峰值的1.35倍、0.92倍和1.30倍。截至2021年3月底，公司现金类资产为62.30亿元，为本年剩余到期债券余额的5.72倍。

十一、结论

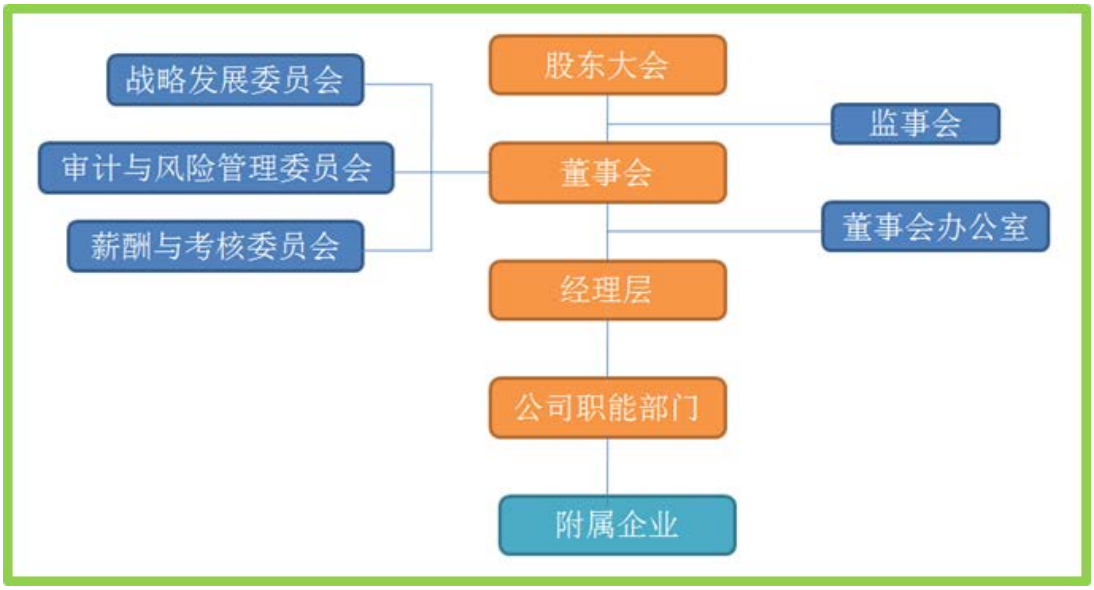
综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AAA，维持“G16能新1”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2021 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2　截至 2021 年 3 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3　截至 2020 年底公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	持股比例	享有表决权
1	华能汕头南澳风力发电有限公司(注 1)	风电生产、销售及相关业务	60%	84%
2	华能汕头风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	50%	100%
3	华能中电长岛风力发电有限公司（注 1)	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
4	华能中电威海风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
5	华能荣成风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
6	华能寿光风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	55%	55%
7	华能昌邑风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
8	华能潍坊滨海风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
9	华能利津风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
10	华能东营河口风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
11	华能乐亭风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
12	华能承德风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
13	华能港灯大理风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	55%	100%
14	华能阜新风力发电有限责任公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
15	华能盘锦风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	53%	53%
16	华能锦州风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
17	华能通辽风力发电有限公司	风电生产、销售、风力设备检修及相关业务	100%	100%
18	华能呼伦贝尔风力发电有限公司（注 1）	风电生产、销售及相关业务	51%	100%
19	华能包头风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
20	华能呼和浩特风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
21	华能阳江风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
22	华能即墨风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
23	华能新疆三塘湖风力发电有限责任公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
24	华能威宁风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
25	华能新能源上海发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
26	华能铁岭风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	75%	75%
27	华能天镇风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
28	华能赫章风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
29	华能铁岭大兴风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	75%	75%
30	华能白城风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
31	华能烟台风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
32	华能大理风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
33	华能潍坊风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
34	华能盖州风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
35	华能饶平风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
36	华能定边新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
37	华能陈巴尔虎旗风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
38	华能满洲里风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
39	华能湛江风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
40	华能新疆青河风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
41	华能南华风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
42	华能昭觉风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
43	华能新能源（香港）有限公司	投资公司	100%	100%

44	华能唐山丰南风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
45	华能昌宁风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
46	华能沂水风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
47	华能明阳新能源投资有限公司	风电生产、销售及相关业务	63%	63%
48	华能昆明风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
49	华能布拖风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
50	华能怀来风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
51	华能甘肃金昌新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
52	华能宁南风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
53	华能青铜峡新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
54	华能富川风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
55	华能共和光伏发电有限公司	太阳能项目投资建设及运营管理	100%	100%
56	华能汕尾风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
57	华能云和风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
58	华能新能源盘州市风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
59	华能格尔木光伏发电有限公司	太阳能项目投资建设及运营管理	100%	100%
60	华能赤峰新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
61	华能新能源石林光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
62	华能正蓝旗新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
63	华能四子王旗新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
64	华能秦皇岛风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
65	华能乌拉特中旗新能源发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
66	华能庆元风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
67	华能平邑风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
68	华能雄飞（北京）新能源有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
69	华能扎赉特旗太阳能光伏发电有限公司	风电及太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
70	华能缙云新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
71	华能木里风电发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
72	华能吉上围场满族蒙古族自治县风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
73	华能海兴风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
74	华能霍山新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
75	华能息烽风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
76	华能宜君新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
77	华能（福建连城）新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
78	华能青龙风力发电有限公司	风电及太阳能生产销售及相关业务	100%	100%
79	华能阿巴嘎旗新能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
80	华能布拖光伏农业发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
81	华能新能源回龙圩发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
82	华能舞钢新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
83	华能新能源湘乡风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
84	华能巫山县新能源有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
85	华能张北风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
86	华能涞源风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
87	华能武川县光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
88	华能乌拉特前旗光伏发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	51%	51%
89	华能兰陵风力发电有限公司	新能源发电、销售及相关业务	100%	100%
90	华能忻州新能源发电有限公司	太阳能发电和风电生产、销售及相关业务	100%	100%

91	华能凉山州新能源发电有限公司	太阳能发电和风电生产及相关业务	100%	100%
92	华能富裕新能源发电有限公司	太阳能发电、销售及相关业务	100%	100%
93	华能湖南北湖风电有限责任公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
94	华能南宁清洁能源有限责任公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
95	华能新泰风力发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
96	华能（天津）新能源科技有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
97	华能阿拉善盟能源发电有限公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
98	华能河池清洁能源有限责任公司	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
99	华能铁岭宝力风力发电有限公司（注 2）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%
100	华能怡海（钦州）新能源有限责任公司（注 2）	风电生产、销售及相关业务	81%	81%
101	石家庄围口新能源科技有限公司（注 3）	光伏发电、销售及相关业务	100%	100%
102	华能梧州清洁能源有限责任公司（注 2）	风电生产、销售及相关业务	100%	100%

注 1．公司对被投资单位持有股权比例小于按公司章程规定形成控制权所须持有的股权比例，根据公司与其他股东所签署的股东或董事投票权行使协议以及律师出具的相关法律意见，公司对这类公司形成控制；2．2020 新成立子公司；3．于 2019 年收购取得

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	37.61	38.06	45.12	62.30
资产总额（亿元）	885.18	955.20	1058.69	1103.79
所有者权益（亿元）	281.30	333.23	374.48	395.26
短期债务（亿元）	226.35	262.32	255.26	232.77
长期债务（亿元）	293.41	290.23	348.61	392.91
全部债务（亿元）	519.76	552.54	603.87	625.69
营业收入（亿元）	116.67	125.80	131.64	44.79
利润总额（亿元）	37.00	37.99	48.93	25.62
EBITDA（亿元）	98.59	99.71	110.68	--
经营性净现金流（亿元）	79.31	86.97	77.88	18.55
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.36	1.10	0.94	--
存货周转次数（次）	108.84	132.27	173.87	--
总资产周转次数（次）	0.13	0.14	0.13	--
现金收入比（%）	89.83	91.07	82.59	62.10
营业利润率（%）	52.56	53.87	53.77	66.20
总资本收益率（%）	6.65	5.94	6.17	--
净资产收益率（%）	11.14	9.59	11.04	--
长期债务资本化比率（%）	51.05	46.55	48.21	49.85
全部债务资本化比率（%）	64.88	62.38	61.72	61.28
资产负债率（%）	68.22	65.11	64.63	64.19
流动比率（%）	50.23	55.52	63.05	79.32
速动比率（%）	50.08	55.39	62.97	79.23
经营现金流动负债比（%）	27.32	27.26	23.81	--
现金短期债务比（倍）	0.17	0.15	0.18	0.27
EBITDA 利息倍数（倍）	4.25	4.47	4.91	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.27	5.54	5.46	--

注:1.报告中其他流动负债中的应付短期债券调整计入短期债务，租赁负债和长期应付款中融资租赁款调整计入长期债务；2.2021 年一季度财务数据未经审计
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	18.50	22.03	21.37	31.94
资产总额（亿元）	563.44	618.59	659.67	663.59
所有者权益（亿元）	234.66	275.67	315.31	313.97
短期债务（亿元）	145.40	195.53	226.95	207.12
长期债务（亿元）	126.42	105.56	108.81	132.81
全部债务（亿元）	271.82	301.09	335.76	339.94
营业收入（亿元）	0.00	0.00	0.03	0.00
利润总额（亿元）	30.51	20.73	38.45	-0.06
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	-1.34	-1.68	-1.75	-0.31
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（%）	100.00	--	--	--
营业利润率（%）	*	--	56.66	--
总资本收益率（%）	6.02	3.59	5.91	--
净资产收益率（%）	13.00	7.52	12.19	--
长期债务资本化比率（%）	35.01	27.69	25.66	29.73
全部债务资本化比率（%）	53.67	52.20	51.57	51.99
资产负债率（%）	58.35	55.44	52.20	52.69
流动比率（%）	108.23	120.83	101.04	101.09
速动比率（%）	108.23	120.83	101.04	101.09
经营现金流动负债比（%）	-0.66	-0.71	-0.74	--
现金短期债务比（倍）	0.13	0.11	0.09	0.15
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1.公司本部 2021 年一季度财务数据未经审计；2.“*”代表数据过大或过小，不具备参考意义；“/”代表未获取数据
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 3　主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
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%
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

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

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“−”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2　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 4-3　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

权利与免责声明

1. 本报告所列示的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。

2. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。

3. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的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，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。

4. 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。

5. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

6. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。