

信用评级公告

联合〔2023〕6888号

联合资信评估股份有限公司通过对“中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2021 年度第一期绿色资产支持票据（碳中和债）”的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持“中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2021 年度第一期绿色资产支持票据（碳中和债）”项下“21 三峡新能 ABN001”的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年七月二十八日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel): (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email):lianhe@lhratings.com

中国三峡新能源（集团）股份有限公司2021年度第一期绿色资产支持票据（碳中和债）2023年跟踪评级报告

评级结果：

资产支持 票据简称	未偿金额 (亿元)		占比		信用等级	
	本次	上次	本次	上次	本次	上次
21 三峡新能 ABN001	6.83	10.55	100.00%	100.00%	AAA _{sf}	AAA _{sf}
合计	6.83	10.55	100.00%	100.00%	--	--

注：1.本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2.NR-未予评级

跟踪评级有关信息

票据信托设立日：2021 年 3 月 31 日

票据跟踪基准日：2023 年 6 月 20 日

资产跟踪基准日：2023 年 6 月 20 日

跟踪期间：2022 年 7 月 30 日 - 2023 年 6 月 20 日

委托人/发起机构/资产服务机构/流动性差额支付承诺人/流动性支持机构/三峡新能源集团：中国三峡新能源（集团）股份有限公司

受托人/发行载体管理机构：交银国际信托有限公司

资金保管机构/资金监管银行：交通银行股份有限公司湖北省分行

基础资产：委托人在信托生效日、循环购买日转让给受托人的、初始权利人因运营电场项目享有的已完成向电力公司售电但截至初始起算日（就初始资产而言）、循环购买基准日（就新增资产而言）尚未收回的应收可再生能源电价附加收益（不包括接网工程项目对应的可再生能源电价附加补助资金）。为避免歧义，基础资产应包括初始资产及用于循环购买的新增资产

法定到期日：2026 年 12 月 20 日

跟踪评级时间

2023 年 7 月 28 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
未来应收款项类资产支持证券评级方法	V4.0.202210

注：上述评级方法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”）对中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2021 年度第一期绿色资产支持票据（碳中和债）（以下简称“本交易”）所涉及的基础资产信用表现、增信机构信用水平、票据兑付情况、交易结构稳健性以及参与机构履职状况进行了持续的关注。跟踪期内，流动性差额支付承诺人三峡新能源集团资信水平仍极高，其作为流动性差额支付承诺人为资产支持票据的本息偿付提供了主要的保障。同时，联合资信也关注到基础资产现金流回款时间或将明显偏离预期；清洁能源收入规模受电价影响较大、电价补贴款到位滞后、三峡新能源集团债务规模持续扩大、债务负担较重和未来资本支出规模较大等因素对三峡新能源集团信用水平可能产生的不利影响。综合考虑上述因素，联合资信确定维持本交易项下资产支持票据“21 三峡新能 ABN001”的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

1. **跟踪期内，三峡新能源集团信用水平仍极高。**三峡新能源集团作为中国长江三峡集团有限公司新能源产业的战略实施主体，在装机规模、区域布局及盈利能力等方面具备的竞争优势。跟踪期内，受装机规模扩大因素带动，三峡新能源集团经营业绩有所提升，经营活动现金流规模扩大，整体盈利水平高。

关注

1. **基础资产现金流回款时间或将明显偏离预期。**本交易基础资产对应的可再生能源补贴回款金额与国家可再生能源发展基金向当地区域下拨款项金额有关，若补贴款拨付频率降低或金额减少，基础

流动性差额支付承诺人主要财务数据：

中国三峡新能源（集团）股份有限公司（合并口径）				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
现金类资产（亿元）	22.63	134.65	108.45	129.56
资产总额（亿元）	1425.76	2189.03	2621.27	2709.46
所有者权益（亿元）	464.35	781.20	879.59	910.33
短期债务（亿元）	155.57	155.55	208.13	151.40
长期债务（亿元）	557.40	877.67	1125.29	1222.48
全部债务（亿元）	712.97	1033.22	1333.43	1373.88
营业总收入（亿元）	113.15	164.17	238.12	68.53
利润总额（亿元）	42.86	75.12	90.69	30.06
EBITDA（亿元）	103.09	157.97	209.19	--
经营性净现金流（亿元）	89.76	88.31	168.71	37.44
营业利润率（%）	56.76	59.33	57.68	58.11
净资产收益率（%）	8.49	8.91	9.53	--
资产负债率（%）	67.43	64.31	66.44	66.40
全部债务资本化比率（%）	60.56	56.94	60.25	60.15
流动比率（%）	69.58	91.20	90.77	121.22
经营现金流流动负债比（%）	29.68	23.00	35.78	--
现金短期债务比（倍）	0.15	0.87	0.52	0.86
EBITDA 利息倍数（倍）	4.09	4.11	4.18	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.92	6.54	6.37	--

注：1.2023 年一季度报表未经审计；2.三峡新能源集团合并口径 2021 年期末数为追溯调整后 2022 年期初数；3.长期应付款有息债务计入长期债务
 资料来源：联合资信根据三峡新能源集团财务报告整理

资产回款速度将下降，基础资产现金流回款时间或将明显偏离预期。

2. **三峡新能源集团面临一定的经营和财务风险。**上网电价波动对三峡新能源集团收入及利润水平有一定影响；应收账款规模大，对三峡新能源集团资产流动性存在影响；跟踪期内，三峡新能源集团债务规模有所扩大；未来资本支出较大，三峡新能源集团将面临一定的资金压力。

分析师：

段 彤 张雪茹

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

PICC 大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

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评级协议委托方委托所出具，引用的资料主要由委托方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”）为中国三峡新能源（集团）股份有限公司提供了非评级业务。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。

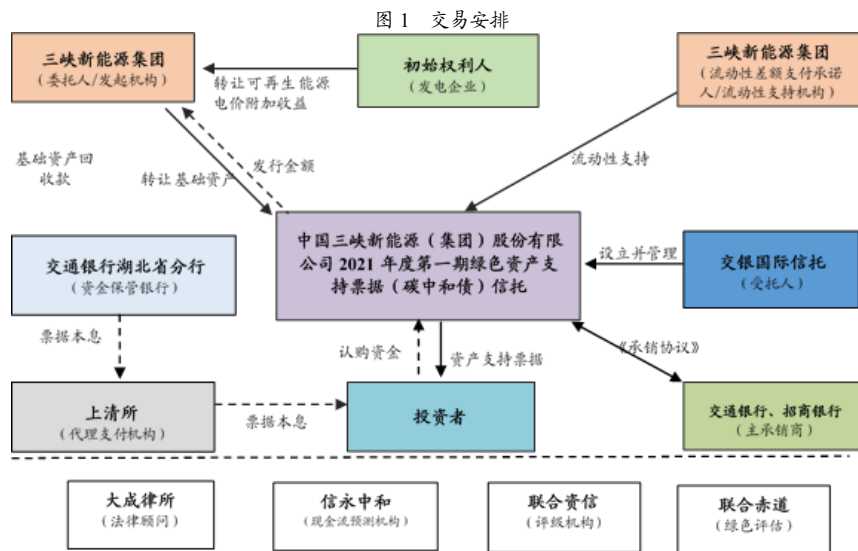
八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

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。

一、交易概况

中国三峡新能源(集团)股份有限公司 2021 年度第一期绿色资产支持票据(碳中和债)(以下简称“本期资产支持票据”)的委托人/发起机构中国三峡新能源(集团)股份有限公司(以下简称“三峡新能源集团”)将初始权利人¹因运营电场项目²享有的已完成向电力公司³售电但截至初始起算日(2020 年 9 月 30 日)、循环购买基准日⁴尚未收回的应收可再生能源电价附加收益(不包括接网工程项目对应的可再生能源电价附加补助资金)作为基础资产,采用特殊目的载体机制,委托给受托人交银国际信托有限公司

(以下简称“交银国际信托”)并设立“中国三峡新能源(集团)股份有限公司 2021 年度第一期绿色资产支持票据(碳中和债)信托”(以下简称“票据信托”),交银国际信托以受托的基础资产所产生的现金流为支持在全国银行间债券市场发行本期资产支持票据,投资者通过购买并持有本期资产支持票据取得财产权信托项下相应的信托受益权。此外,三峡新能源集团以支付权利维持费的方式为本期资产支持票据利息及相关税费的偿付提供保障,同时对本交易提供无条件不可撤销的流动性差额支付承诺。



资料来源:联合资信整理

本期资产支持票据“21三峡新能ABN001”的发行规模为111500.00万元,未设置优先级/次级结构。本交易设有循环购买机制,票据信托存续期限36个月,未发生提前结束循环购买期事件之前,循环期为自信托设立日起至2021年6月21日。循环期内,本交易仅于2021年6月21日循环购买一次,并于同日付息,不分配本金。就每一次循环购买而言,循环购买的新增资产的总规模

由委托人与受托人协商确定;循环购买价格=新增资产账面价值×循环折算比例。就新增资产而言,每次循环购买的循环折算比例为97.08%。摊还期为自循环期届满后30个月。摊还期内,本交易按半年付息,并过手摊还本金。本期资产支持票据法定到期日为2026年12月20日。

本交易设置有不合格资产⁵赎回机制,机制一旦触发将引致相应基础资产的赎回。根据交易

¹ 初始权利人/发电企业:直接与特定电力公司签订《购售电合同》负有发电等相关义务,并将其运营特定电场项目享有的特定期间内已完成发电但截至初始起算日尚未收回的可再生能源补贴收益的权利转让予委托人的电量销售方及其承继人。

² 电场项目/特定电场项目:初始权利人所运营的风力、光伏发电项目,以资产清单载明为准。初始基础资产共涉及 12 个发电企业的 24 个电场项目。

³ 特定电力公司/电力公司/电网公司:根据相关法律法规接受电场项目的发电

并网并与初始权利人签订《并网调度协议》,按照相关法律法规及约定向初始权利人支付基础电费及应收账款的主体。

⁴ 循环购买基准日:每个循环购买日前紧邻的第 1 个计算日。当联合资信给予流动性差额支付承诺人的主体长期信用等级为 AAA 时,计算日为每年【5】月、【11】月的最后一日;当联合资信给予流动性差额支付承诺人低于或等于 AA+ 时,计算日为每个自然月的最后一日。

⁵ 不合格资产:不合格资产包括发生以下任一情形的资产:(1)就初始资产

文件约定,委托人三峡新能源集团拥有清仓回购的权利,且受托人有权要求发起机构受让未变现基础资产。此外,本交易还设置有权利维持费机制,即委托人为维持其向受托人申请清仓回购基础资产的权利而需支付各期权利维持费。委托人无条件不可撤销地承诺根据受托人发送的《权利维持费通知书》的约定,在信托项下每个权利维持费划转日⁶将当期权利维持费金额(根据当期税费、费用及资产支持票据利息确定)之款项按

时、足额划付至信托账户,各期权利维持费均为信托财产,并由受托人根据约定在支付日进行分配、支付。如委托人启动清仓回购,委托人仍应支付清仓回购价款划付日后的于权利维持费划转日应付的权利维持费。

跟踪期内,上述不合格资产回购、清仓回购等机制均未触发;根据信托账户流水显示,各期权利维持费均已按时、足额支付。

二、票据兑付情况

跟踪期内,本期资产支持票据本息均已按计划兑付,未触发相关风险事件。

本交易于2021年3月31日设立,实际收到认购资金111500.00万元。跟踪期内,本交易共进行了两次兑付:于2022年12月20日兑付利息2099.27万元,兑付本金31866.70万元;于2023年

6月20日兑付利息1456.98万元,兑付本金5329.70万元。兑付后,“21三峡新能ABN001”未偿本金为68271.45万元,本金已偿付比例为38.77%。

跟踪期间,本交易未触发流动性差额支付启动事件、违约事件、加速清偿事件以及权利完善事件等风险事件。

表1 本期资产支持票据概要(单位:亿元)

票据简称	发行金额	未偿金额	还本付息方式	发行利率	预期到期日
21 三峡新能 ABN001	11.15	6.83	循环期付息一次、不分配本金,摊还期按半年付息、过手还本	3.97%	2023 年 12 月 20 日(下一支付日为 2023 年 12 月 20 日)
合计	11.15	6.83	--	--	--

资料来源:联合资信整理

三、基础资产分析

1. 基础资产概况

截至资产跟踪基准日,本交易已进入摊还期,基础资产余额有所减少。

本交易基础资产为应收可再生能源电价附加收益(不包括接网工程项目对应的可再生能源电价附加补助资金)。可再生能源电价附加补助资金由国家财政拨付至电网公司或省级财政,电网公司再根据《可再生能源电价附加补助资金管理办法》等政策要求将补助资金发放至发电企业。跟踪期间,本交易已进入摊还期,无新增基础资产。

截至本次资产跟踪基准日(2023年6月20日),基础资产所涉剩余应收账款余额为68583.71万元,所涉7个发电企业的17个发电项目较上次资产跟踪基准日(2022年6月20日)减少38.66%。截至本次资产跟踪基准日,单一项目和单一发电企业最大未偿基础资产余额为25391.85万元,占比为37.02%;单一区域最大未偿基础资产余额为38853.35万元,占比为56.65%,较上次资产跟踪基准日集中度均有所提高;发电项目平均基础资产余额为4034.34万元,有所减少。

而言,系指在初始起算日或信托财产交付日(《信托合同》第4.4条资产保证中具体条款对日期另有要求的除外)不符合资产保证的资产;就新增资产而言,系指在循环购买基准日或循环购买日(《信托合同》第4.4条资产保证中具体条款对日期另有要求的除外)不符合资产保证的资产;(2)在发生权利完善事件后电力公司拒绝履行委托人或受托人发送的《权利完善通知》中要

求的任何事项所对应的资产。

⁶ 权利维持费划转日为每个回收款归集日后的第1个工作日。回收款归集日系指资产服务机构将扣除执行费用后的回收款自三峡新能源集团收款账户转到监管账户之日,正常情况下为每个计算日后的第1个工作日。

表2 基础资产概况

项目	上次资产跟踪基准日	资产跟踪基准日
基础资产余额（万元）	111801.79	68583.71
基础资产分布区域（个）	9	5
发电企业数（个）	12	7
发电项目数（个）	24	17
单一发电项目最大未偿基础资产余额（万元）	25391.85	25391.85
单一发电项目最大未偿基础资产余额占比	22.71%	37.02%
单一发电企业最大未偿基础资产余额（万元）	25391.85	25391.85
单一发电企业最大未偿基础资产余额占比	22.71%	37.02%
单一区域最大未偿基础资产余额（万元）	43610.24	38853.35
单一区域最大未偿基础资产余额占比	39.01%	56.65%
发电项目平均基础资产余额（万元）	4658.41	4034.34

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

2. 基础资产所涉发电项目类型分布
基础资产所涉发电项目类型全部为风力发电。

本交易基础资产为发电企业所运营的风力、

光伏发电项目所产生的应收可再生能源电价附加收益。截至本次资产跟踪基准日，基础资产所涉发电项目类型全部为风力发电项目。

表3 基础资产所涉发电项目类型分布（单位：个、万元）

类型	上次资产跟踪基准日			资产跟踪基准日		
	发电项目	基础资产余额	占比	发电项目	基础资产余额	占比
风力发电	21	103540.30	92.61%	17	68583.71	100.00%
光伏发电	3	8261.50	7.39%	--	--	--
合计	24	111801.79	100.00%	17	68583.71	100.00%

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

3. 基础资产涉及发电企业分布
基础资产所涉及前五大发电企业及项目集中度较上次资产跟踪基准日有所提高。

截至本次资产跟踪基准日，基础资产中涉及的发电企业、发电项目较上次资产跟踪基准日有所减少。截至本次资产跟踪基准日，基础资产余额最大的发电企业为三峡新能源四子王风电有

限公司（以下简称“四子王公司”），仅涉及三峡新能源四子王旗幸福风电场一期 400MW 风电项目，占比为 37.02%。基础资产余额占比前五大发电企业合计为 64738.52 万元，占比为 94.39%。基础资产所涉前五大发电企业及项目集中度较上次资产跟踪基准日提高 20.64 个百分点。

表4 基础资产所涉前五大发电企业分布（单位：个、万元）

发电企业	上次资产跟踪基准日			发电企业	资产跟踪基准日		
	发电项目	基础资产余额	占比		发电项目	基础资产余额	占比
三峡新能源四子王风电有限公司	1	25391.85	22.71%	三峡新能源四子王风电有限公司	1	25391.85	37.02%
响水长江风力发电有限公司	2	24901.28	22.27%	响水长江风力发电有限公司	2	23263.09	33.92%
三峡新能源哈密风电有限公司	1	11828.38	10.58%	国水集团化德风电有限公司	8	10547.18	15.38%
国水集团化德风电有限公司	8	10547.18	9.43%	商都县天润风电有限公司	2	2914.32	4.25%
三峡新能源调兵山风电有限公司	2	9787.93	8.75%	三峡新能源调兵山风电有限公司	1	2622.07	3.82%
合计	14	82456.62	73.75%	合计	14	64738.52	94.39%

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

(1) 四子王风公司

跟踪期内，四子王风公司注册资本、注册地址、控股股东、法定代表人及经营范围均未发生变化。截至 2023 年 3 月底，四子王公司注册资本和实收资本均为 7.35 亿元。电力业务许可证有效期至 2037 年 4 月 17 日。

2022 年，四子王公司实现上网电量 118001.88 万千瓦时，实现标杆电费收入 20931.35 万元，实现补贴电费收入 25248.75 万元。2023 年 1—3 月四子王公司实现上网电量 33181.77 万千瓦时，实现标杆电费收入 5189.95 万元，实现补贴电费收入 6990.44 万元。

截至 2022 年底，四子王公司资产合计 19.89 亿元，较上年底下降 7.54%；负债合计 5.73 亿元，较上年底下降 17.43%；所有者权益合计 14.15 亿元，较上年底下降 2.84%。截至 2022 年底，四子王公司资产负债率为 28.81%，较上年底有所下降。2022 年，四子王公司实现营业收入 3.86 亿元，同比下降 19.76%；实现净利润 1.58 亿元，同比下降 22.95%，主要系营业收入下降的同时信用减值损失大幅增长所致。2022 年，四子王公司经营活动现金流净额为 0.08 亿元，投资活动现金流净额为 3.35 亿元，筹资活动现金流净额为-3.42 亿元。截至 2023 年 3 月底，四子王公司资产合计 20.38 亿元，负债合计 5.60 亿元，所有者权益合计 14.78 亿元。2023 年 1—3 月，四子王公司实现营业收入 1.08 亿元，净利润 0.61 亿元。

根据四子王公司提供的中国人民银行出具的企业信用报告（统一社会信用代码：91150929558140424R），截至 2023 年 6 月 13 日，四子王公司已结清中均无不良类账户和关注类账户，无未结清信贷信息。

截至 2023 年 7 月 25 日，经查询国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网和重大税收违法失信主体公布栏，未发现四子王公司存在重大失信信息。

(2) 响水长江风力发电有限公司

跟踪期内，响水长江风力发电有限公司（以

下简称“响水公司”）注册资本、注册地址、法定代表人、控股股东及经营范围均未发生变化。截至 2023 年 3 月底，响水公司注册资本 20.58 亿元，实收资本 20.08 亿元。电力业务许可证有效期至 2030 年 3 月 28 日。

2022 年，响水公司实现上网电量 72388.02 万千瓦时，实现标杆电费收入 27634.32 万元，实现补贴电费收入 22880.59 万元。2023 年 1—3 月，响水公司实现上网电量 19985.70 万千瓦时，实现标杆电费收入 7814.41 万元，实现补贴电费收入 6359.50 万元。

截至 2022 年底，响水公司资产合计 31.16 亿元，较上年底下降 10.48%；负债合计 9.42 亿元，较上年底下降 23.95%，系长期借款大幅减少所致；所有者权益合计 21.75 亿元，较上年底下降 3.05%。截至 2022 年底，响水公司资产负债率为 30.21%，较上年底有所下降。2022 年，响水公司实现营业总收入 4.86 亿元，同比下降 14.56%；实现净利润 1.06 亿元，同比下降 45.24%，主要系营业收入下降但信用减值损失大幅增长所致。2022 年，响水公司经营活动现金流净额为 0.97 亿元，投资活动现金流净额为 3.98 亿元，筹资活动现金流净额为-4.91 亿元。截至 2023 年 3 月底，响水公司资产合计 31.66 亿元，负债合计 9.56 亿元，所有者权益合计 22.09 亿元。2023 年 1—3 月，响水公司实现营业收入 1.36 亿元，净利润 0.33 亿元。

根据响水公司提供的中国人民银行出具的企业信用报告（统一社会信用代码：9132092168052726XT），截至 2023 年 6 月 13 日，响水公司已结清和未结清信贷信息中均无不良类账户和关注类账户。

截至 2023 年 7 月 25 日，经查询国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网和重大税收违法失信主体公布栏，未发现响水公司存在重大失信信息。

(3) 国水集团化德风电有限公司

跟踪期内，国水集团化德风电有限公司（以下简称“化德公司”）注册资本、注册地址、控股股东、法定代表人及经营范围均未发生变化。

截至 2023 年 3 月底，化德公司注册资本和实收资本均为 9.00 亿元。电力业务许可证有效期至 2032 年 8 月 29 日。

2022 年，化德公司实现上网电量 78195.56 万千瓦时，实现标杆电费收入 16160.99 万元，实现补贴电费收入 18106.80 万元。2023 年 1—3 月化德公司实现上网电量 23236.89 万千瓦时，实现标杆电费收入 4028.26 万元，实现补贴电费收入 5328.23 万元。

截至 2022 年底，化德公司资产合计 13.91 亿元，较上年底下降 7.74%；负债合计 0.21 亿元，较上年底下降 83.00%，主要系应付股利及其他应付款项大幅减少所致；所有者权益合计 13.69 亿元，较上年底下降 0.85%。截至 2022 年底，化德公司资产负债率为 1.55%，较上年底有所下降。2022 年，化德公司实现营业收入 3.08 亿元，同比下降 15.36%；实现净利润 1.38 亿元，同比下降 30.79%，主要系营业收入下降的同时信用减值损失大幅增长所致。2022 年，化德公司经营现金流净额为 0.55 亿元，投资活动现金流净额为 1.96 亿元，筹资活动现金流净额为 -2.50 亿元。截至 2023 年 3 月底，化德公司资产合计 14.41 亿元，负债合计 0.27 亿元，所有者权

益合计 14.14 亿元。2023 年 1—3 月，化德公司实现营业收入 0.83 亿元，净利润 0.44 亿元。

根据化德公司提供的中国人民银行出具的企业信用报告（统一社会信用代码：91150922797182808U），截至 2023 年 6 月 13 日，化德公司已结清中均无不良类账户和关注类账户，无未结清信贷信息。

截至 2023 年 7 月 25 日，经查询国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网和重大税收违法失信主体公布栏，未发现化德公司存在重大失信信息。

4. 基础资产区域分布

基础资产所涉及的区域集中度较上次资产跟踪基准日有所提高。

从区域分布的角度来看，截至资产跟踪基准日，基础资产分布在内蒙古自治区、江苏省和辽宁等 5 个省/自治区，其中内蒙古自治区所涉基础资产余额 38853.35 万元，占比为 56.65%，占比最高，较上次资产跟踪基准日提高 17.64 个百分点。总的来看，基础资产所涉及的区域集中度较上次资产跟踪基准日有所提高。

表 5 基础资产区域分布情况（单位：个、万元）

区域	上次资产跟踪基准日			区域	资产跟踪基准日		
	发电项目	基础资产余额	占比		发电项目	基础资产余额	占比
内蒙古自治区	11	43610.24	39.01%	内蒙古自治区	11	38853.35	56.65%
江苏省	2	24901.28	22.27%	江苏省	2	23263.09	33.92%
新疆维吾尔自治区	1	11828.38	10.58%	辽宁省	1	2622.07	3.82%
辽宁省	2	9787.93	8.75%	山东省	1	1974.09	2.88%
甘肃省	2	7692.19	6.88%	吉林省	2	1871.10	2.73%
青海省	2	5137.08	4.59%	--	--	--	--
河北省	1	3124.42	2.79%	--	--	--	--
山东省	1	2940.26	2.63%	--	--	--	--
吉林省	2	2780.02	2.49%	--	--	--	--
合计	24	111801.79	100.00%	合计	17	68583.71	100.00%

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

根据《内蒙古自治区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，内蒙古自治区 2022 年全区地区生产总值 23159 亿元，按可比价格计算，比上年增长 4.2%。其中，第一产业增加值 2654 亿元，

比上年增长 4.3%；第二产业增加值 11242 亿元，比上年增长 6.5%；第三产业增加值 9263 亿元，比上年增长 2.2%。三次产业比例为 11.5:48.5:40.0。第一、二、三产业对地区生产总

值增长的贡献率分别为 11.9%、62.3%、25.8%。人均地区生产总值达到 96474 元，比上年增长 4.2%。2022 年全年全区一般公共预算收入 2824.4 亿元，比上年增长 20.2%，扣除留抵退税因素后增长 27.0%。2022 年年末全区 6000 千瓦及以上电厂发电设备装机容量 16811 万千瓦，比上年末增长 9.1%。其中，火电装机容量 10496 万千瓦，增长 6.8%；水电装机容量 238 万千瓦，与上年持平；风电装机容量 4564 万千瓦，增长 14.3%；太阳能发电装机容量 1478 万千瓦，增长 10.2%。

根据《江苏省 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，江苏省全年地区生产总值 122875.6 亿元，迈上 12 万亿元新台阶，比上年增长 2.8%。其中，第一产业增加值 4959.4 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 55888.7 亿元，增长 3.7%；第三产业增加值 62027.5 亿元，增长 1.9%。全年三次产业结构比例为 4:45.5:50.5。全省人均地区生产总值 144390 元，比上年增长 2.5%。2022 年全年江苏省一般公共预算收入 9258.9 亿元，扣除全部增值税留抵退税后同口径增长 1.5%，其中税

收收入 6803.2 亿元，同口径下降 5.4%。2022 年全年固定资产投资比上年增长 3.8%。分产业看，第一产业投资下降 19.6%；第二产业投资增长 9.0%，其中工业投资增长 9.0%；第三产业投资与上年持平。分领域看，基础设施投资增长 8.2%；制造业投资增长 8.8%；民间投资增长 2.9%，占全部投资比重为 68.6%；房地产开发投资下降 7.9%。

5. 基础资产补贴结算方式分布

基础资产的结算方式仍以按应收补贴款产生的先后顺序结算为主。

可再生能源电价附加补助资金由国家财政拨付至电网公司或省级财政，电网公司再根据《可再生能源电价附加补助资金管理办法》等政策要求将补助资金发放至发电企业。根据地方电网的不同要求，按照应收补贴款产生的先后顺序由前至后支付、或按比例结算已确认但尚未支付的发电企业补助资金。截至资产跟踪基准日，基础资产补贴结算方式仍以按先后顺序结算的方式为主，涉及金额 62116.44 万元，占比为 90.57%。

表 6 基础资产补贴结算方式分布（单位：个、万元）

类型	上次资产跟踪基准日			资产跟踪基准日		
	发电项目	基础资产余额	占比	发电项目	基础资产余额	占比
按先后顺序结算	19	96293.59	86.13%	13	62116.44	90.57%
按比例结算	5	15508.21	13.87%	4	6467.26	9.43%
合计	24	111801.79	100.00%	17	68583.71	100.00%

资料来源：发起机构提供，联合资信整理

6. 现金流表现

跟踪期内，基础资产实际回款情况高于预期，但从本交易设立至 2023 年 5 月来看，回款情况整体不及预期；各期权利维持费可覆盖资产支持票据各期利息支出。

根据交易安排，发电企业应于信托存续期内每个回收款归集日（每年 6 月、12 月的第一日）将基础资产全部回收款扣除执行费用后转付至三峡新能源集团收款账户。根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”）出具的《中国三峡新能源（集团）股份有限公司

2021 年度第一期绿色资产支持票据（碳中和债）现金流预测分析咨询报告书》（以下简称“现金流预测报告”）显示，2022 年 6 月—2023 年 5 月基础资产预测产生回收款合计 28433.62 万元，基础资产回收款实际归集值合计高于预测值 30.78%，其中，受国家可再生能源补贴核查的影响，2022 年 12 月—2023 年 5 月基础资产回收款实际归集值低于预期 32.10%。需关注基础资产实际回款情况对本期资产支持票据本金摊还速度的影响。本交易设立至 2023 年 5 月，共产生回收款合计 52935.44 万元，低于预测值 52.19%。

表7 2022年6月-2023年5月基础资产现金流预测与实际情况对比（单位：万元）

项目	归集期间	预测值	实际值	偏离度
1	2022.06—2022.11	20599.62	31866.70	54.70%
2	2022.12—2023.05	7834.00	5319.24	-32.10%
合计	--	28433.62	37185.94	30.78%

注：偏离度=实际值/预测值-1

资料来源：现金流预测报告，联合资信整理

根据交银国际信托提供的信托账户银行流水显示，三峡新能源集团已分别于各期权利维持费划转日（回收款归集日后的第二个工作日）将权利维持费 2170.06 万元和 1506.11 万元划转至信托账户，足以覆盖资产支持票据各期利息支

出；分别于 2022 年 12 月 2 日、2023 年 6 月 2 日划付补贴款回款 31866.70 万元、5319.24 万元用于资产支持票据本金支出。两次划付后，信托账户余额分别为 31952.53 万元和 5414.18 万元，足以覆盖各期本金的摊还金额。

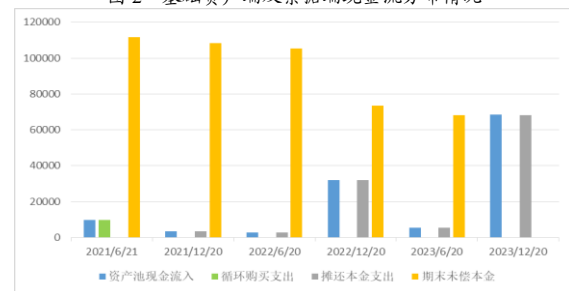
四、定量分析

跟踪期内，基础资产实际回款情况高于预期，但未来基础资产回款情况仍存在较大不确定性，或将影响“21 三峡新能 ABN001”本金到期的按时足额兑付。但考虑到三峡新能源集团提供的无条件不可撤销的流动性差额支付承诺为本期资产支持票据提供了主要的信用支持，“21 三峡新能 ABN001”到期不能偿付的概率仍极低。

本期资产支持票据利息的偿付来源为委托人三峡新能源集团提供的权利维持费。根据本交易的结构安排，票据信托存续期间，委托人需在权利维持费划转日支付当期权利维持费，权利维持费的金额等于当期资产支持票据应付利息和信托税费。

跟踪期内，本交易共涉及 2 个回收款归集区间，基础资产实际回款情况高于预期。根据三峡新能源集团提供的资料，回收款存在较大的季节性，一般在下半年回款较集中，因此，联合资信设定在测算时仍维持与首评一致，且过往归集区间未回款部分假设在跟踪测算的第一个归集区间全部回款。根据本交易还本付息安排，在不考虑委托人支付权利维持费及资产支持票据付息安排的情况下，得到资产池各期现金流分布情况如下图。

图2 基础资产端及票据端现金流分布情况



资料来源：联合资信整理

根据上述假设情形下的现金流分析测算结果显示，“21三峡新能ABN001”的本金可以在摊还期间偿还完毕。此外，经联合资信测算当未来每期有超过0.44%的基础资产延后六个月回款时，“21三峡新能ABN001”的本金将可能在摊还期间不能偿还完毕。

本交易基础资产对应的可再生能源补贴回款金额与国家可再生能源发展基金向当地区域下拨款项金额有关，若补贴款拨付频率降低或金额减少，基础资产回款速度将下降，基础资产现金流回款时间或将明显偏离预期；且基础资产涉及的区域集中度较高，由于国家补贴具有集中放款特征，本交易存在一定流动性风险。考虑到三峡新能源集团提供的无条件不可撤销的流动性差额支付承诺以及权利维持费的设置，相应的流动性风险转化为三峡新能源集团的信用风险，“21三峡新能ABN001”到期不能偿付的概率仍极低。

五、委托人/发起机构/资产服务机构/流动性差额支付承诺人/流动性支持机构信用分析（具体分析详见附件 1-1）

本交易的委托人/发起机构/资产服务机构/流动性差额支付承诺人/流动性支持机构三峡新能源集团的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。跟踪期内，三峡新能源集团对本交易资产支持票据提供的无条件不可撤销的流动性差额支付承诺对“21 三峡新能 ABN001”仍具有主要的信用支持作用。

三峡新能源集团所属行业为电力行业（行业分析详见《2023 年电力行业分析》，报告链接<https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc3741>）。截至 2022 年底，三峡新能源集团股本为 286.20 亿元。三峡集团直接持有 48.92% 股权，为三峡新能源集团控股股东。三峡新能源集团最终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，三峡新能源集团主营业务及组织架构未发生重大变化。

截至 2022 年底，三峡新能源集团合并资产总额 2621.27 亿元，所有者权益 879.59 亿元（含少数股东权益 109.08 亿元）；2022 年，三峡新能源集团实现营业总收入 238.12 亿元，利润总额 90.69 亿元。

截至 2023 年 3 月底，三峡新能源集团合并资产总额 2709.46 亿元，所有者权益 910.33 亿元（含少数股东权益 116.93 亿元）；2023 年 1—3 月，三峡新能源集团实现营业总收入 68.53 亿元，利润总额 30.06 亿元。

三峡新能源集团注册地址：北京市通州区贡院街1号院1号楼二层206-23室；法定代表人：王武斌。

联合资信对三峡新能源集团的跟踪评级反映了三峡新能源集团作为中国长江三峡集团有限公司（以下简称“三峡集团”）新能源产业的战略实施主体，在装机规模、区域布局及盈利能力等方面具备的竞争优势。跟踪期内，受装机规模扩大因素带动，三峡新能源集团经营业绩有所

提升，经营活动现金流规模扩大，整体盈利水平高。同时，联合资信也关注到清洁能源收入规模受电价影响较大、电价补贴款到位滞后、三峡新能源集团债务规模持续扩大、债务负担较重和未來资本支出规模较大等因素对其信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着在建项目的不断推进，三峡新能源集团装机规模将持续增长，发电量、收入规模、盈利能力及综合实力均有望进一步提升。

综合评估，联合资信确定维持三峡新能源集团主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **股东综合竞争力极强，对三峡新能源集团支持力度大。**三峡新能源集团控股股东三峡集团是中国清洁能源领域最大的独立发电企业。自三峡新能源集团并入三峡集团以来，三峡集团先后多次对三峡新能源集团增资，支持力度大。

2. **新能源装机规模优势明显。**三峡新能源集团电源主要为风电和光伏，截至 2022 年底，三峡新能源集团装机容量合计 2652.14 万千瓦。其中，风电装机容量为 1592.22 万千瓦、光伏装机容量为 1028.40 万千瓦、水电装机容量 21.52 万千瓦。

3. **跟踪期内，随着装机规模持续扩张，三峡新能源集团发电量有所增长，带动收入和利润提升。**2022 年，三峡新能源集团营业总收入同比增长 45.04% 至 238.12 亿元，利润总额同比增长 20.74% 至 90.69 亿元；同期，综合毛利率为 59.16%。

关注

1. **上网电价波动对三峡新能源集团收入及利润水平有一定影响。**三峡新能源集团风电和光伏业务占比较高，伴随电力体制改革推进，上网

电价波动将对三峡新能源集团营业总收入和利润水平造成一定影响。

2. 应收账款规模大，对三峡新能源集团资产流动性存在影响。截至 2022 年底，三峡新能源集团应收账款账面价值 267.28 亿元，较年初增长 40.03%，主要为应收新能源补贴款（占 91.91%）。

3. 跟踪期内，三峡新能源集团债务规模有所扩大。截至 2022 年底，三峡新能源集团全部

债务为 1333.43 亿元，较年初增长 29.06%；全部债务资本化比率为 60.25%。

4. 未来资本支出较大，三峡新能源集团将面临一定的资金压力。三峡新能源集团业务仍保持快速扩张，未来仍面临大额的投资支出。虽然三峡新能源集团拥有多元化的融资渠道及良好的融资能力，若行业形势及金融市场等出现重大不利变化，较大规模的负债或将使三峡新能源集团面临一定的资金压力。

六、其他参与机构尽职能力分析

1. 受托人/发行载体管理机构

跟踪期内，交银国际信托对本交易的履职情况良好。

本交易的受托人/发行载体管理机构为交银国际信托。跟踪期内，交银国际信托注册资本、控股股东和法定代表人均未发生变化。

截至 2022 年底，交银国际信托资产总计 181.29 亿元，较上年底增长 5.13%；负债总计 27.11 亿元，较上年底下降 1.97%；所有者权益总计 154.18 亿元，较上年末增长 6.49%。2022 年，交银国际信实现营业收入 19.49 亿元，同比下降 7.28%；实现净利润 9.42 亿元，同比下降 23.71%。

跟踪期内，本交易未触发受托人解任事件。

2. 资金保管机构/资金监管银行

跟踪期内，本交易的资金保管机构/资金监管银行的履职情况稳定。

本交易的资金保管机构/资金监管银行为交通银行股份有限公司湖北省分行。跟踪期内，交

通银行股份有限公司（以下简称“交通银行”）注册资本、股东和法定代表人等均未发生变化。

截至 2022 年底，交通银行资产总额为 12.99 万亿元，较上年底增长 11.37%；负债总额 11.96 万亿元，较上年底增长 11.86%；归属于母公司所有者权益总额为 1.02 万亿元，较上年底增长 6.09%。2022 年，交通银行实现营业收入 0.27 万亿元，同比增长 1.33%；归属于母公司股东的净利润 0.09 万亿元，同比增长 5.22%。截至 2022 年底，交通银行核心一级资本充足率为 10.06%，一级资本充足率为 12.18%，资本充足率为 14.97%，不良贷款率 1.35%，拨备覆盖率 180.68%。

截至 2023 年 3 月底，交通银行资产总额为 13.65 万亿元，负债总额 12.60 万亿元，归属于母公司所有者权益总额为 1.05 万亿元。2023 年 1—3 月，建设银行实现营业收入 0.07 万亿元，实现归属于母公司股东的净利润 0.03 万亿元。

跟踪期内，本交易未触发资金保管机构解任事件。

七、评级结论

联合资信对本交易所涉及的基础资产信用表现、增信机构信用水平、票据兑付情况、交易结构稳健性以及参与机构履职状况进行了持续的关注。跟踪期内，流动性差额支付承诺人三峡新能源集团资信水平仍极高，其作为流动性差额

支付承诺人为资产支持票据的本息偿付提供了主要的保障。同时，联合资信也关注到基础资产现金流回款时间或将明显偏离预期；清洁能源收入规模受电价影响较大、电价补贴款到位滞后、三峡新能源集团债务规模持续扩大、债务负担较

重和未来资本支出规模较大等因素对三峡新能源集团信用水平可能产生的不利影响。综合考虑上述因素,联合资信确定维持本交易项下资产支持票据“21三峡新能ABN001”的信用等级为

AAA_{sf}, 这表明本交易资产支持票据预期收益获得及时支付和本金在法定到期日或以前获得足额偿付的能力极强,违约概率极低。

附件 1-1 中国三峡新能源（集团）股份有限公司主体信用分析

一、主体概况

中国三峡新能源（集团）股份有限公司（以下简称“三峡新能源集团”或“公司”）前身是 1980 年 11 月成立的水利部水利工程综合经营公司，1997 年 12 月 22 日，经水利部水人教（1997）511 号文件批准更名改建为中国水利投资公司（以下简称“国水投”）；1998 年 11 月，国水投与水利部脱钩，并于 2003 年 4 月纳入国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理，后于 2006 年 10 月更名为中国水利投资集团公司（以下简称“国水投集团”）。2008 年 10 月 15 日，根据国务院国资委国资改革（2008）1151 号文，国水投集团并入中国长江三峡工程开发总公司（2009 年 9 月更名为中国长江三峡集团公司，2017 年 12 月再次更名为中国长江三峡集团有限公司，以下简称“三峡集团”），成为其全资子公司。2010 年 7 月 1 日，经三峡集团批准，国家工商行政管理总局核准，国水投集团更名为中国三峡新能源公司。2015 年 6 月 19 日，根据《中国长江三峡集团公司〈关于中国三峡新能源公司改制为有限责任公司的批复〉》（三峡战略函（2015）124 号），以 2014 年 12 月 31 日为基准日，公司由全民所有制企业整体改制为一人有限责任公司，并于 2015 年 6 月 24 日完成工商变更登记手续，更名为中国三峡新能源有限公司。2018 年 2 月，公司收到三峡集团《关于中国三峡新能源有限公司增资扩股引进战略投资者的批复》，确定引入都城伟业集团有限公司、中国水利水电建设工程咨询有限公司等战略投资方，增资后，公司注册资本增至 186.45 亿元。2019 年 6 月，根据三峡集团《关于三峡新能源整体变更设立股份有限公司及国有股权管理方案的批复》（三峡战略函（2019）185 号），公司整体变更设立股份有限公司，注册资本增至 200.00 亿元，并更为现名。2021 年 6 月 10 日，公司在上海证券交易所上市，股票代码为 600905.SH。

截至 2022 年底，公司股本为 286.20 亿元。三峡集团直接持有 48.92% 股权，为公司控股股东。公司最终控制人为国务院国资委。

跟踪期内，公司主营业务及组织架构未发生重大变化。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 2621.27 亿元，所有者权益 879.59 亿元（含少数股东权益 109.08 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 238.12 亿元，利润总额 90.69 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 2709.46 亿元，所有者权益 910.33 亿元（含少数股东权益 116.93 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 68.53 亿元，利润总额 30.06 亿元。

公司注册地址：北京市通州区贡院街1号院1号楼二层206-23室；法定代表人：王武斌。

二、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>。

三、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/lock/research/f4a89bc3741>。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年底，公司股本为286.20亿元。三峡集团直接持有公司48.92%股权，为公司控股股东，公司最终控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争优势

公司为三峡集团旗下新能源产业的战略实施主体，在新能源装机规模及区域布局方面仍具备明显优势。

公司电源主要由风电和光伏构成，运营成本较低。截至2022年底，公司装机容量合计2652.14万千瓦。其中，风电装机容量1592.22万千瓦，主要分布在内蒙古自治区、江苏省和新疆维吾尔自治区等风源良好的区域；光伏装机容量1028.40万千瓦；水电装机容量21.52万千瓦。2022年，公司发电量合计483.50亿千瓦时。

3. 过往债务履约情况

公司过往履约情况好。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：9111000010000376X7），截至2023年5月8日，公司无关注类和不良/违约类贷款。

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，历史履约情况良好。

截至2023年7月17日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

跟踪期内，公司部分人员变更均为正常人事变动，未对公司经营造成重大影响。公司管理制度连续，管理运作正常。

跟踪期内，张龙先生聘任为公司总经理、董事，杨贵芳先生聘任为公司总会计师、总法律顾问兼首席合规官。跟踪期内，公司部分人员变更均为正常人事变动，未对公司经营造成重大影响。

跟踪期内，公司对《公司章程》进行修订，但整体管理制度连续，管理运作正常。

六、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，受风电与光伏业务装机规模增长较快因素带动，公司收入规模进一步扩大；整体盈利水平高。

跟踪期内,公司仍主要通过自主开发模式发展清洁能源发电。2022年,公司业务规模快速扩张,带动主营业务收入同比增长46.63%,带动风电业务收入同比增长56.47%,光伏业务收入同比增长26.35%。风电和光伏业务收入持续快速增长。同期,受来水量波动影响,公司水电业务收入同比有所增长,但规模较小。

从毛利率看,受风电、光伏、水电平均上网电价波动影响,2022年,公司各发电板块毛利率有所波动,但整体保持在高水平。

2023年1-3月,公司实现营业总收入68.53亿元,较2022年同期增长18.39%,主要系发电量增加所致;同期,公司综合毛利率为58.79%。

表1 2020-2022年公司主营业务及毛利率情况

业务板块	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(%)
风电	71.35	63.70	59.98	107.92	67.06	62.46	168.86	71.57	61.54
光伏	39.33	35.11	54.18	51.72	32.14	56.57	65.35	27.70	53.20
中小水电	1.33	1.19	45.20	1.28	0.80	39.82	1.74	0.74	52.26
合计	112.01	100.00	57.69	160.92	100.00	60.38	235.95	100.00	59.16

注:尾差系四舍五入所致
资料来源:公司提供

2. 风力发电

跟踪期内,公司风电装机规模增长,风电机组利用小时数高于全国平均水平,整体业务状况良好。

公司风力发电业务包括海上风电和陆上风电。运营项目方面,受益于项目建设加速及项目不断投产带动,公司运营风场数量以及经营规模快速增长。截至2022年底,公司风电装机容量较2021年底增长11.58%(其中海上风电装机规模为487.52万千瓦)。跟踪期内,公司风电装机分布区域较上年无明显变化。

生产运营方面,2022年,公司风电装机规模快速扩张,带动风电机组总发电量和上网电量分别同比增长48.97%和48.65%。同时,受益于海上风电上网电价较高,风电平均上网电价同比有所增长。

机组运行效率方面,2022年,公司机组利用小时数同比下降52小时,但仍高于国内并网风电2221小时的机组利用小时数。

表2 近年来公司风电发电运营情况
(单位:万千瓦、亿千瓦时、小时、元/千瓦时)

类别	2020年	2021年	2022年
并网装机容量	887.83	1426.92	1592.22
总发电量	157.51	227.89	339.48
上网电量	152.43	221.28	328.78

设备利用小时数	2237	2314	2262
平均上网电价(不含税)	0.47	0.49	0.51

注:1.上表数据为经营口径数据;2.平均电价为四舍五入后数据
资料来源:公司年报

3. 光伏发电与水力发电

跟踪期内,公司光伏装机容量快速扩张,受平价项目增加影响,光伏平均上网电价有所下降;水电装机容量无变化,整体运行稳定。

截至2022年底,光伏装机容量较上年底增长22.26%,带动光伏总发电量和上网电量同比分别增长41.50%和41.67%。上网电价方面,随着公司竞价和平价光伏项目占比提高,2022年,公司光伏平均上网电价有所下降。机组运行效率方面,2022年,公司光伏机组利用小时数同比提升25小时。

表3 近年来公司光伏发电运营情况
(单位:万千瓦、亿千瓦时、小时、元/千瓦时)

类别	2020年	2021年	2022年
并网装机容量	651.00	841.19	1028.40
总发电量	66.47	94.99	134.41
上网电量	64.32	93.17	131.99
设备利用小时数	1383	1385	1410
平均上网电价(不含税)	0.61	0.56	0.50

注:1.上表数据为经营口径数据;2.平均电价为四舍五入后数据
资料来源:公司年报

水力发电方面,跟踪期内,公司水电装机规

模无变化。2022年，公司水电机组总发电量和上网电量分别同比增长17.65%和17.81%，主要系云南区域来水情况较好所致。同期，公司水电平均上网电价有所提升。

表4 近年来公司水电发电运营情况
(单位: 万千瓦、亿千瓦时、小时、元/千瓦时)

类别	2020年	2021年	2022年
并网装机容量	22.78	21.52	21.52
总发电量	8.05	7.82	9.20
上网电量	7.97	7.75	9.13
设备利用小时数	3742	3632	4276
平均上网电价 (不含税)	0.17	0.16	0.19

注: 1.上表数据为经营口径数据; 2.平均电价为四舍五入后数据
资料来源: 公司年报

4. 经营效率

基于公司所处行业重资产经营的特征，公司整体经营效率指标表现尚可。

从经营效率来看，2022年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数分别为1.02次和0.10次，保持稳定。

与同行业公司对比，公司经营效率指标表现尚可。

表5 公司及同行业公司2022年主要经营效率指标

经营效率指标	公司	中广核风电	华能新能源
销售债权周转次数 (次)	1.02	0.86	0.81
总资产周转次数(次)	0.10	0.11	0.12

注: 1.中广核风电有限公司(简称“中广核风电”)、华能新能源股份有限公司(简称“华能新能源”)
资料来源: Wind

5. 在建工程及未来发展

公司在建项目投资规模大，未来将面临一定筹资压力；项目建成投产后，公司综合实力有望进一步提升。公司未来发展符合国家战略规划，具有较强的可持续发展能力。

截至2022年底，公司主要在建项目为光伏和海上风电。未来，随着相关项目的建成投产，公司的整体竞争实力将明显提升。但由于后续投资规模大，随着项目建设进度的推进，公司或将面临一定的外部融资压力。

表6 截至2022年底公司主要在建项目情况

工程项目名称	预算数 (亿元)	工程进度 (%)	资金来源
三峡乌兰察布新一代电网友好绿色电站示范项目	118.90	64.39	自筹、借款
三峡广东阳江阳西沙扒五期300MW海上风电场项目	55.31	83.39	自有资金、借款、募股资金
三峡广东阳江阳西沙扒三期400MW海上风电场项目	72.46	90.89	自有资金、借款、募股资金
三峡新能源阳西沙扒二期400MW海上风电场项目	75.37	84.13	自有资金、借款、募股资金
明阳阳江沙扒300MW科研示范项目	63.00	89.48	自筹、借款
云南红河州弥勒西550兆瓦风电项目	34.73	56.97	自筹、借款
昌邑市海洋牧场与三峡300MW海上风电融合试验示范项目	36.17	45.89	自有资金、借款、募股资金
三峡广东阳江阳西沙扒四期300MW海上风电场项目	55.52	87.24	自有资金、借款、募股资金
哈尔滨阿城风电平价上网项目	18.20	96.60	自筹、借款
蒙西基地库布其200万千瓦光伏治沙项目	116.78	14.50	自筹、借款
三峡新能源包头市可再生能源综合应用示范区1号50万千瓦风电项目	29.69	25.00	自筹、借款
平潭外海海上风电场项目	14.67	52.00	自筹、借款
金湖银涂99MW风电项目	7.92	78.96	自筹、借款
三峡现代能源创新示范园项目	5.93	87.29	自筹、借款
阳江青洲六100万千瓦海上风电项目	137.61	3.52	自筹
合计	842.26	---	---

资料来源: 公司提供

“十四五”期间，公司将继续深化海上风电布局，聚焦广东、福建、江苏，拓展山东、辽宁、海南、上海、浙江、广西等区域，加大资源储备力度，推进项目核准、建设和投产，在规模、技术、标准等方面实现突破。同时，公司也将继续拓展陆上清洁能源大基地开发，采用“风光+”开发模式，围绕内蒙古、青海、甘肃、新疆等重点区域，谋划一批规模化开发陆上风光项目。此

外，公司将有序开发抽水蓄能项目资源，探索新型储能项目，以提升公司调峰装机水平和能力。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2022 年度财务报告，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2023 年 1—3 月财务数据未经审计。

公司根据最新会计准则编制财务报告，2021 年期末数追溯调整为 2022 年期初数。本报告使用数据为追溯调整后数据。

截至 2022 年底，公司纳入合并范围内子公司 348 家，较年初增加 64 家。新纳入合并范围的子公司主要为新设立的子公司且公司主营业务未发生变化，合并范围变化对财务数据可比性影响不大。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 2621.27

亿元，所有者权益 879.59 亿元（含少数股东权益 109.08 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 238.12 亿元，利润总额 90.69 亿元。

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额 2709.46 亿元，所有者权益 910.33 亿元（含少数股东权益 116.93 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 68.53 亿元，利润总额 30.06 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司经营规模不断扩大，带动资产总额持续增长。公司固定资产规模大，资产结构符合行业一般特征；流动资产中应收账款占比较高，虽然回收风险较低，但回款周期具有不确定性，对公司流动性有一定占用。公司受限资产占比较低。

截至 2022 年底，公司合并资产总额较年初增长 19.75%，主要系应收款项、预付款项和固定资产增加所致。

表 7 2020—2022 年末及 2023 年 3 月末公司资产主要构成

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	210.44	14.76	350.13	15.99	428.04	16.33	500.04	18.46
货币资金	18.90	8.98	130.91	37.39	105.66	24.68	126.27	25.25
应收账款	123.62	58.75	190.88	54.52	267.28	62.44	297.15	59.43
预付款项	58.16	27.64	14.72	4.20	33.59	7.85	56.20	11.24
非流动资产	1215.33	85.24	1838.90	84.01	2193.23	83.67	2209.43	81.54
长期股权投资	113.84	9.37	142.56	7.75	164.81	7.51	168.22	7.61
固定资产	670.32	55.16	890.51	48.43	1367.35	62.34	1378.08	62.37
在建工程	312.30	25.70	575.05	31.27	354.91	16.18	348.85	15.79
资产总额	1425.76	100.00	2189.03	100.00	2621.27	100.00	2709.46	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

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2022 年底，公司流动资产较年初增长 22.25%，主要系应收款项和预付款项增加所致。

截至 2022 年底，公司货币资金较年初下降 19.29%，主要系使用 IPO 募集资金所致。公司货币资金中受限部分为 1.73 亿元，受限比例为 1.64%，主要为保证金，受限比例很低。

截至 2022 年底，公司应收账款账面价值较年初增长 40.03%，主要系新增项目并网发电，应收电费增加所致，应收方主要为电网公司。公司应收账款主要为应收新能源补贴款（占

91.91%），应收账款账龄以 1 年内为主（占 52.37%），累计计提坏账 8.87 亿元。公司应收账款前五大欠款方合计金额为 115.85 亿元，占比为 41.95%，集中度一般。

截至 2022 年底，公司预付款项较年初增加 18.88 亿元，主要系公司预付设备、工程及设计款增加所致。

截至 2022 年底，公司非流动资产较年初增长 19.27%，主要系固定资产增加所致。

截至 2022 年底，公司长期股权投资较年初

增长 15.61%，主要系增加了对福建省福能海峡发电有限公司、中交海峰风电发展股份有限公司和武威新腾格里生态能源科技有限公司等公司的股权投资以及确认投资收益共同影响所致。

截至 2022 年底，公司固定资产较年初增长 53.55%，主要系在建工程转固所致。公司固定资产主要由机器设备（占 88.69%）构成，累计计提折旧 323.16 亿元；固定资产成新率 80.98%，成新率很高。

截至 2022 年底，公司在建工程较年初下降 38.28%，主要系新投产项目转入固定资产所致。公司在建工程未计提减值准备。

截至 2022 年底，公司其他非流动资产较年初下降 9.27%，主要为待抵扣进项税。

截至 2022 年底，公司受限资产共计 245.33 亿元，占总资产的 9.36%，受限比例较低，具体受限资产详见下表。

表 8 截至 2022 年底公司受限资产情况（单位：亿元）

项目	账面价值	受限原因
货币资金	1.73	履约保函、复垦保证金及保函保证金
应收账款	209.71	电费收费权质押
固定资产	32.96	未办妥产权证书、固定资产抵押
无形资产	0.48	未办妥产权证书
投资性房地产	0.45	未办妥产权证书
合计	245.33	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2023 年 3 月底，公司合并资产总额较上年底增长 3.36%，资产规模及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有所增长，结构变化不大，稳定性较强。

截至 2022 年底，公司所有者权益 879.59 亿元，较年初增长 12.59%，主要系公司利润积累以及少数股东权益增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 87.60%，少数股东权益占比为 12.40%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本占比为 37.14%，资本公积占比为 30.63%，未分配利润占比为 31.31%。公司所有者权益结构稳定性较强。

截至 2023 年 3 月底，公司所有者权益 910.33 亿元，较上年底增长 3.50%。公司所有者权益规模和结构较上年变化不大。

负债

受持续加大项目建设力度影响，公司债务规模大幅增长，债务负担较重。

截至 2022 年底，公司负债总额较年初增长 23.71%，主要系应付账款、长期借款和租赁负债增加所致。公司负债以非流动负债为主，负债结构较年初变化不大

表 9 2020 - 2022 年末及 2023 年 3 月末公司负债主要构成

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	302.44	31.46	383.93	27.27	471.55	27.07	412.49	22.93
短期借款	78.21	25.86	55.24	14.39	43.40	9.20	12.09	2.93
应付票据	13.59	4.49	30.15	7.85	21.80	4.62	11.92	2.89
应付账款	111.49	36.86	188.59	49.12	227.36	48.22	223.91	54.28
其他应付款	33.06	10.93	36.33	9.46	31.07	6.59	30.85	7.48
一年内到期的非流动负债	63.77	21.08	70.16	18.27	142.93	30.31	127.39	30.88
非流动负债	658.97	68.54	1023.90	72.73	1270.13	72.93	1386.63	77.07
长期借款	497.05	75.43	781.85	76.36	994.56	78.30	1093.56	78.86
应付债券	29.93	4.54	54.92	5.36	66.35	5.22	66.36	4.79
长期应付款	119.46	18.13	133.21	13.01	129.22	10.17	132.82	9.58
负债总额	961.41	100.00	1407.83	100.00	1741.68	100.00	1799.13	100.00

注：1.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；2.其他应付款科目包括应付利息、应付股利和其他应付款

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2022 年底，公司流动负债较年初增长 22.82%，主要系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下降 21.44%。公司短期借款主要为信用借款（占 93.80%）。

截至 2022 年底，公司应付账款较年初增长 20.56%，主要系公司装机容量扩张导致应付账款增加所致。公司应付账款主要为应付工程项目建设款。公司应付账款账龄以 1 年以内和 1~2 年期为主（合计占 89.43%）。

截至 2022 年底，公司其他应付款较年初下降 14.48%，主要系应付利息、非金融机构借款和待支付费用减少所致。

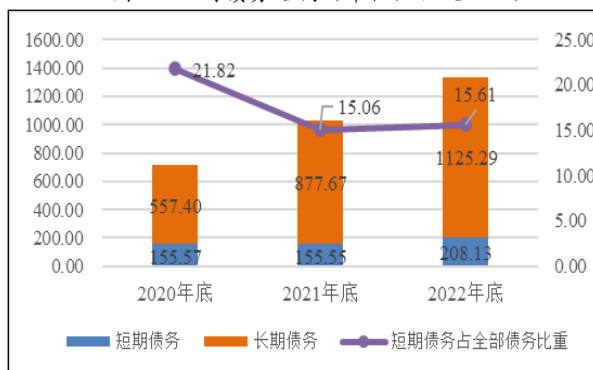
截至 2022 年底，公司非流动负债较年初增长 24.05%，主要系长期借款和租赁负债增加所致。

截至 2022 年底，公司长期借款较年初增长 27.21%，主要系公司加大项目建设，借款增加所致。公司长期借款主要由质押借款（占 71.36%）和信用借款（占 27.62%）构成。

截至 2022 年底，公司应付债券较年初增长 20.81%，主要系公司 2022 年发行“22 三峡新能 MTN001（碳中和债）”和“22 三峡新能 MTN002（碳中和债）”所致。

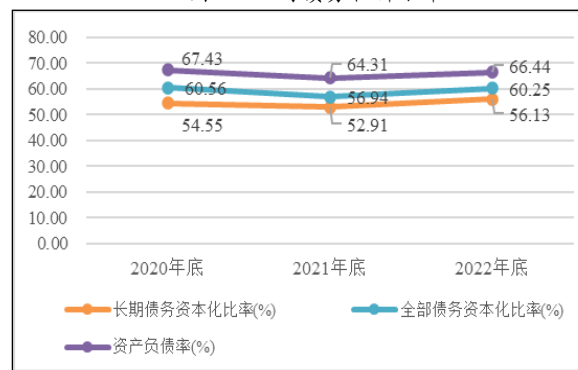
截至 2022 年底，公司长期应付款较年初变化不大。公司长期应付款主要由应付设备款（占 92.81%）。

图 1 公司债务结构（单位：亿元、%）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图 2 公司债务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

有息负债方面，截至 2022 年底，公司全部债务较年初增长 29.06%，主要以长期债务为主（占 84.39%）。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 2.13 个百分点、3.31 个百分点和 3.22 个百分点。公司债务负担有所加重。

截至 2023 年 3 月底，公司负债总额较上年底增长 3.30%。公司负债总额及负债结构较上年底变化不大。

4. 盈利能力

跟踪期内，受益于发电量的增长，公司营业收入增长，盈利能力仍维持高水平。

随着装机容量的增长，公司上网电量持续增

加，2022 年，公司营业总收入同比增长 45.04%；营业成本同比增长 51.39%，主要系新投产运营项目数量增加带来的固定资产折旧及项目运营成本增加所致；营业利润率同比变化不大。

从期间费用看，2022 年，公司费用总额同比增长 39.71%，主要系贷款规模增加，财务费用相应增加所致。从构成看，公司费用以管理费用（占 25.80%）和财务费用（占 73.93%）为主。其中，管理费用同比增长 39.20%，主要系随公司新能源业务发展，计入管理费用的职工薪酬、无形资产摊销增加所致；财务费用同比增长 39.75%，主要系贷款规模增加所致。2022 年，公司期间费用率为 22.65%，同比变化不大。公司费用控制能力仍存较大提升空间。

表 10 公司盈利能力变化情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1—3 月
营业总收入	113.15	164.17	238.12	68.53
营业成本	47.88	65.44	99.06	28.24
费用总额	26.48	38.60	53.92	12.40
其中：管理费用	5.55	9.99	13.91	2.64
研发费用	0.01	0.07	0.14	0.00
财务费用	20.91	28.53	39.87	9.75
投资收益	5.08	17.83	13.47	3.30
利润总额	42.86	75.12	90.69	30.06
营业利润率	56.76	59.33	57.68	58.11
总资产收益率	5.12	5.38	5.63	--
净资产收益率	8.49	8.91	9.53	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

公司投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益。2022 年，公司投资收益同比下降 24.42%，主要系 2021 年公司处置了部分长期股权投资所致。2022 年，公司资产减值损失为 4.86 亿元，同比大幅增长，主要系固定资产减值损失增加 4.50 亿元。2022 年，公司信用减值损失为 2.75 亿元，同比变化不大，主要为应收账款坏账损失。公司非经常性损益规模较为稳定。

2022 年，公司利润总额同比有所增长。盈利指标方面，公司总资产收益率和净资产收益率均有所提升。与同行业公司相比，公司盈利能力处于一般水平。

表 11 2022 年同行业公司盈利指标对比

公司名称	营业利润率 (%)	净资产收益率 (%)	总资产报酬率 (%)
中广核风电	50.23	7.37	4.71
华能新能源	48.65	11.81	5.75
公司	57.68	9.53	5.01

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 68.53 亿元，较 2022 年同期增长 18.39%，主要系发电量增加所致；实现利润总额 30.06 亿元，营业利润率为 58.11%。

5. 现金流分析

2022 年，公司保持大规模的经营性活动现金净流入，但由于电费补贴款现金回款周期较长，公司收入实现质量有待提升；受新能源项目不断投资影响，公司投资活动现金支出规模较大。未

来，随着在建工程的不断投入，公司存在一定的外部融资需求。

表 12 公司现金流量情况（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	120.34	135.08	254.94	50.72
经营活动现金流出小计	30.57	46.77	86.23	13.28
经营活动现金流量净额	89.76	88.31	168.71	37.44
投资活动现金流入小计	8.88	22.66	7.53	4.76
投资活动现金流出小计	289.60	371.67	305.44	61.61
投资活动现金流量净额	-280.72	-349.01	-297.90	-56.85
筹资活动前现金流量净额	-190.96	-260.70	-129.20	-19.42
筹资活动现金流入小计	456.79	821.04	583.02	152.25
筹资活动现金流出小计	288.38	448.63	480.29	112.15
筹资活动现金流量净额	168.41	372.41	102.73	40.10
现金收入比	93.85	73.77	85.36	67.45

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从经营活动来看，2022 年，公司经营活动现金流入量同比增长 88.74%，主要系电费收入增加、新能源项目补贴电费回收及增值税留抵退税增加所致；经营活动现金流出量同比增长 84.36%，主要系运维费用、管理费用等付现成本增加，同时进入企业所得税减半征收期和全额征收期的风电、光伏项目逐渐增加，所缴纳企业所得税同比增加共同影响所致。综上，2022 年，公司经营活动现金净额同比大幅增长。2022 年，受益于公司收到部分补贴电费，现金收入比有所提升。

从投资活动来看，2022 年，公司投资活动现金流入量同比下降 66.76%，主要系 2021 年公司减持新疆金风科技股份有限公司股票；投资活动现金流出量同比下降 17.82%，主要系构建固定资产等支付的现金及投资支付的现金减少所致。综上，2022 年，公司投资活动现金流仍保持净流出状态，净流出量有所下降。

2022 年，公司筹资活动前现金流仍呈净流出状态，净流出规模有所下降；公司仍对筹资活动存在较大的依赖程度。

从筹资活动来看，2022 年，公司筹资活动现

金流入量同比下降 28.99%，主要系 2021 年公司完成上市，收到募集资金较多所致；筹资活动现金流出量同比增加 7.06%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。综上，2022 年，公司筹资活动现金流保持净流入状态，净流入规模有所下降。

6. 偿债指标

随着公司经营规模不断扩大，其经营活动净现金流和 EBITDA 对债务及利息保障程度均有所提升。公司整体偿债指标表现良好。

表 13 公司偿债能力指标

项目	项目	2021 年	2022 年
短期偿债指标	流动比率（%）	91.20	90.77
	速动比率（%）	90.86	90.30
	经营现金流动负债比（%）	23.00	35.78
	经营现金/短期债务（倍）	0.57	0.81
	现金短期债务比（倍）	0.87	0.52
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	157.97	209.19
	全部债务/EBITDA（倍）	6.54	6.37
	经营现金/全部债务（倍）	0.09	0.13
	EBITDA 利息倍数（倍）	4.11	4.18
	经营现金/利息支出（倍）	2.30	3.37

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

从短期偿债指标看，2022 年，公司流动资产对流动负债覆盖程度变化不大；公司经营现金规模扩大，对流动负债及短期债务覆盖程度有所提升；现金类资产对短期债务覆盖程度有所下降。公司整体短期偿债能力指标表现好。

从长期偿债指标看，2022 年，公司利润增长带动 EBITDA 快速增长，对全部债务和利息支出保障程度较高。公司长期偿债指标表现较好。

截至 2022 年底，公司无对外担保。

公司与国内主要商业银行建立了良好的合作关系。截至 2022 年底，公司本部共获得综合授信总额度 1459.30 亿元。其中，未使用额度 1157.57 亿元，公司间接融资渠道畅通；同时，公司具备直接融资能力。

7. 公司本部财务分析

公司本部履行管理职能，并对子公司进行投融资支持，本部自身收入规模很小，盈利主要

来自投资收益，其偿债在一定程度上受子公司盈利以及现金流影响。

截至 2022 年底，公司本部资产总额 944.12 亿元，较年初增长 6.31%，主要系长期股权投资所致。其中，流动资产 135.34 亿元（占 14.33%），非流动资产 808.78 亿元（占 85.67%），非流动资产占比较上年底有所增加。截至 2022 年底，公司本部货币资金为 68.60 亿元。

截至 2022 年底，公司本部负债总额 371.99 亿元，较年初增长 14.71%。其中，流动负债 208.79 亿元（占 56.13%），非流动负债 163.20 亿元（占 43.87%）。截至 2022 年底，公司本部全部债务 342.10 亿元。其中，短期债务为 190.05 亿元（占 55.55%）、长期债务为 152.05 亿元（占 44.45%），短期债务占比略高。截至 2022 年底，公司本部资产负债率为 39.40%，全部债务资本化比率 37.42%，均较年初有所增长。

截至 2022 年底，公司本部所有者权益为 572.12 亿元。在公司本部所有者权益中，实收资本和资本公积占比高，权益稳定性很好。

公司本部无实际经营业务，主要行使管理职能。2022 年，公司本部营业总收入为 0.16 亿元，利润总额为 12.32 亿元。同期，公司本部投资收益为 22.62 亿元。

现金流方面，2022 年，公司本部经营活动现金流净额为 -2.81 亿元，投资活动现金流净额 -68.72 亿元，筹资活动现金流净额 28.94 亿元。

八、外部支持

公司股东综合竞争力极强，对公司支持力度大。

1. 支持能力

公司控股股东三峡集团是中国清洁能源领域最大的独立发电企业，经国家授权滚动开发长江上游干流水力资源。截至 2022 年底，三峡集团可控装机规模达到 12471.47 万千瓦，其中，国内水电装机容量 7825.17 万千瓦，国内风电、光伏等新能源装机容量 2922.30 万千瓦，国内火电装机容量 463.00 万千瓦；海外项目装机容量

1261 万千瓦（其中水电项目装机容量 991.25 万千瓦，风电项目装机容量 114.95 万千瓦，光伏装机容量 154.80 万千瓦）。

截至 2022 年底，三峡集团资产总额 12687.80 亿元，所有者权益合计 5904.86 亿元（含少数股东权益 2065.73 亿元）；2022 年，三峡集团实现营业总收入 1462.59 亿元，利润总额 510.54 亿元。

2. 支持可能性

公司为三峡集团旗下风电和光伏的战略实施主体。自公司并入三峡集团以来，三峡集团先后多次对公司增资，支持力度大。

公司控股股东三峡集团是中国清洁能源领

域最大的独立发电企业，经国家授权滚动开发长江上游干支流水力资源。截至 2022 年 3 月底，三峡集团已投产的控股水电装机容量为 7774.42 万千瓦，境内已投产的风电装机容量为 1517.96 万千瓦；境内已投产的光伏装机规模为 1132.19 万千瓦。自公司并入三峡集团以来，三峡集团先后多次对公司增资，支持力度大。

九、结论

基于对公司经营风险、财务风险及外部支持等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-2 中国三峡新能源（集团）股份有限公司主要财务数据及指标

（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）	22.63	134.65	108.45	129.56
资产总额（亿元）	1425.76	2189.03	2621.27	2709.46
所有者权益（亿元）	464.35	781.20	879.59	910.33
短期债务（亿元）	155.57	155.55	208.13	151.40
长期债务（亿元）	557.40	877.67	1125.29	1222.48
全部债务（亿元）	712.97	1033.22	1333.43	1373.88
营业总收入（亿元）	113.15	164.17	238.12	68.53
利润总额（亿元）	42.86	75.12	90.69	30.06
EBITDA（亿元）	103.09	157.97	209.19	--
经营性净现金流（亿元）	89.76	88.31	168.71	37.44
财务指标				
销售债权周转次数（次）	0.99	1.02	1.02	--
存货周转次数（次）	68.56	62.26	56.10	--
总资产周转次数（次）	0.09	0.09	0.10	--
现金收入比（%）	93.85	73.77	85.36	67.45
营业利润率（%）	56.76	59.33	57.68	58.11
总资本收益率（%）	5.12	5.40	5.63	--
净资产收益率（%）	8.49	8.91	9.53	--
长期债务资本化比率（%）	54.55	52.91	56.13	57.32
全部债务资本化比率（%）	60.56	56.94	60.25	60.15
资产负债率（%）	67.43	64.31	66.44	66.40
流动比率（%）	69.58	91.20	90.77	121.22
速动比率（%）	69.32	90.86	90.30	120.67
经营现金流动负债比（%）	29.68	23.00	35.78	--
现金短期债务比（倍）	0.15	0.87	0.52	0.86
EBITDA 利息倍数（倍）	4.09	4.11	4.18	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.92	6.54	6.37	--

注：1.2023 年一季度报表未经审计；2.公司合并口径 2021 年期末数为追溯调整后 2022 年期初数；3.长期应付款有息债务计入长期债务
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 1-3 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	
总资产收益率	(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+其他有息部分

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他有息部分

全部债务=短期债务+长期债务+融资租赁

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 1-4-1 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。

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 1-4-2 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

附件 2 资产支持票据信用等级设置及含义

联合资信资产支持票据信用等级划分为三等九级，分别为：AAA_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}和C_{sf}。除AAA_{sf}级、CCC_{sf}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。

各等级含义如下表所示。

信用等级	含义
AAA _{sf}	还本付息能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA _{sf}	还本付息能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A _{sf}	还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约概率较低
BBB _{sf}	还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB _{sf}	还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B _{sf}	还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约概率很高
CCC _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约概率极高
CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务
C _{sf}	不能偿还债务