

信用评级公告

联合〔2022〕7337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 年度第二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 年度第二期绿色资产支持票据（碳中和债）”项下优先级资产支持票据“21 三峡新能 ABN002（碳中和债）”的信用等级为 AAA_{sf}。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年七月二十九日

中国三峡新能源（集团）股份有限公司2021年度第二期绿色资产支持票据（碳中和债）2022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 ABN002 (碳 中和债)	8.85	8.85	100.00%	100.00%	AAA _{sf}	AAA _{sf}
合计	8.85	8.85	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

专项计划成立日期：2021 年 12 月 29 日

专项计划预期到期日：2024 年 11 月 20 日

证券跟踪基准日：2022 年 5 月 20 日

资产跟踪基准日：2022 年 5 月 20 日

跟踪期间：2021 年 12 月 9 日—2022 年 7 月 15 日

委托人/发起机构/资产服务机构/流动性差额支付承诺人/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

牵头主承销商/簿记管理人：交通银行股份有限公司

受托人/发行载体管理机构/交银国际信托：交银国际信托有限公司

资金保管机构/资金监管银行/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：2027 年 11 月 20 日

跟踪评级时间

2022 年 7 月 29 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
企业未来应收账款项证券化评级方法	V3.0.201907

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 年度第二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、证券兑付情况、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，根据跟踪期内取得的相关资料，经过分析与测算，结合对相关参与机构的信用状况、尽职能力等因素考虑后，联合资信确定维持本交易资产支持票据“21 三峡新能 ABN002（碳中和债）”的信用等级为 AAA_{sf}。

优势

跟踪期内，三峡新能源集团整体偿债能力仍极强。三峡新能源集团在股东实力及股东支持、装机规模及布局、资本实力及盈利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大幅提升，经营活动现金继续保持大规模净流入态势。2021年6月10日，三峡新能源集团在上海证券交易所上市，资本实力进一步增强。三峡新能源集团作为本交易的资产服务机构，能够很好地履行相关义务，同时作为流动性支付承诺人，三峡新能源集团整体偿债能力极强，其提供的流动性差额支付承诺对资产支持票据仍具有主要的保障作用。

关注

1. 受新冠肺炎疫情影响，补助发放有所延迟。入池基础资产区域集中度较高，存在一定流动性风险。跟踪期内，受可再生能源电价附加补贴收益发

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	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产（亿元）	44.44	22.63	134.49	176.52
资产总额（亿元）	1000.50	1434.00	2171.96	2403.16
所有者权益（亿元）	416.96	464.35	765.95	798.89
短期债务（亿元）	138.11	155.93	161.30	123.29
长期债务（亿元）	346.72	557.40	876.17	1055.02
全部债务（亿元）	484.84	713.34	1037.48	1178.31
营业总收入（亿元）	89.57	113.15	154.84	57.89
利润总额（亿元）	33.47	42.86	66.40	27.15
EBITDA（亿元）	82.23	103.60	148.64	--
经营性净现金流（亿元）	61.22	89.76	88.18	16.46
营业利润率（%）	55.93	56.76	57.55	66.62
净资产收益率（%）	7.32	8.49	7.95	--
资产负债率（%）	58.33	67.62	64.73	66.76
全部债务资本化比率（%）	53.76	60.57	57.53	59.59
流动比率（%）	76.29	69.49	90.92	115.41
经营现金流动负债比（%）	27.74	29.65	22.99	--
现金短期债务比（倍）	0.32	0.15	0.83	1.43
EBITDA 利息倍数（倍）	4.51	4.20	3.96	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.90	6.89	6.98	--

注：1. 2022 年一季报未经审计；2. 合并口径，2019-2021 年，其他应付款和长期应付款中的有息债务分别计入短期债务和长期债务
资料来源：联合资信根据三峡新能源集团提供财务报告整理

放延迟影响基础资产实际未回款。入池基础资产涉及区域集中度较高，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。此外，由于基础资产对应的可再生能源补贴回款时间存在一定的不确定性，未来基础资产回收情况或将受多方因素影响而偏离预测值。

2. 需关注三峡新能源集团的经营和财务风险。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；国家可再生能源补贴政策对三峡新能源集团应收账款回收时间影响大；跟踪期内，三峡新能源集团债务规模有所扩大。截至2021年底，三峡新能源集团全部债务为1037.48亿元，较年初增长45.44%。全部债务资本化比率为57.53%；三峡新能源集团在建项目未来投资规模较大，或存在一定的融资压力。

分析师：

牛楠 李晓音

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有限公司（以下简称“联合赤道”）为流动性差额支付承诺人中国三峡新能源（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。

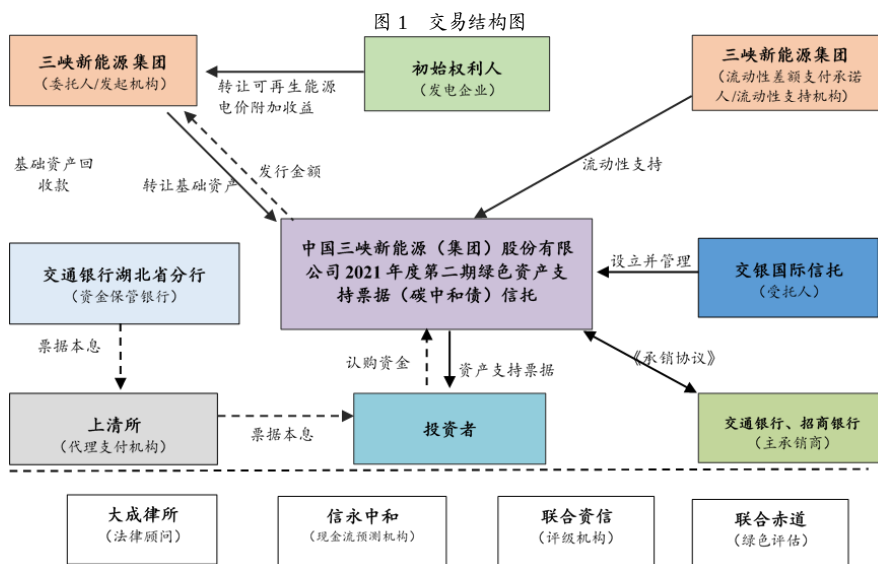
七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、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 年度第二期绿色资产支持票据(碳中和债)(以下简称“本交易”或“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(2021 年 8 月 31 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 年度第二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资产支持票据,投资者通过购买并持有该资产支持票据取得财产权信托项下相应的信托受益权。本交易设置权利维持费机制,三峡新能源集团以支付权利维持费方式偿付资产支持票据利息及相关税费,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：主承销商交通银行股份有限公司提供

本期资产支持票据“21三峡新能ABN002(碳中和债)”的发行规模为88500.00万元,未设置优先/次级结构。本交易设置有循环购买机制,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2021年12月29日至2022年5月20日。循环期内,本交易仅于2022年5月20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100.00%。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2027年11月20

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给委托人的电量销售方及/或其继承人。

² 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。

³ 电力公司: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的主体长期信用等级为AAA时计算日为每年4月、10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。

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。信托存续期间，受托人或资产服务机构发现不合格资产时应立即书面通知委托人，委托人应按信托合同的约定向受托人赎回不合格资产。资产服务机构应于相应的回购起算日⁶24:00 前提出相关资产赎回价格（在回购起算日当天 24:00 该等不合格资产的应收账款余额）并由受托人书面确认，委托人应于受托人确定赎回价格后的 2 个工作日内将待赎回资产的赎回价格总和支付至信托账户。

本交易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，委托人将根据受托人发送的《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将等额于《权利维持费通知书》载明的当期权利维持费金额之款项按时、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的，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。

二、证券兑付情况

跟踪期内，资产支持票据利息按时足额兑付，未触发相关风险事件。

本交易于2021年12月29日正式成立，实际收到认购资金8.85亿元，并于2021年12月30日在全国银行间债券市场发行。跟踪期内，本交易进行了1次分配，于2022年5月20日兑付“21三峡新能ABN002（碳中和债）”利息1198.17万元，未兑付

“21三峡新能ABN002（碳中和债）”本金。

跟踪期间，本交易未发生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，且未发生不合格资产赎回以及灭失基础资产的回转。

截至本次证券跟踪基准日（2022年5月20日），本期资产支持票据情况如下表所示。

表1 截至本次票据跟踪基准日资产支持票据概要（单位：亿元）

债券简称	实际发行金额	未偿金额	还本付息方式	发行利率	预期到期日
21 三峡新能 ABN002（碳中和 债）	8.85	8.85	循环期付息一次、不分配本金，摊还 期按半年付息、过手还本	3.48%	2024 年 11 月 20 日
合计	8.85	8.85	--	--	--

资料来源：联合资信整理

三、基础资产分析

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。

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 回购起算日：就《信托合同》约定的不合格资产的赎回而言，回购起算日系指受托人提出赎回相应不合格资产的书面要求的收款期间的最后一日。就《信托合同》约定的清仓回购而言，回购起算日系指委托人向受托人发出《清仓回购通知书》的收款期间之前一个收款期间的最后一日。

1. 现金流表现

跟踪期内，受可再生能源电价附加补贴收益发放延迟影响，基础资产实际未回款，但当期权利维持费可覆盖资产支持票据当期收益。

根据交易安排，跟踪期内，初始权利人应于当期回收款归集日⁷（即 2022 年 5 月 5 日）中午 12 点前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 年度第二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》显示，2021 年 9 月—2022 年 4 月基础资产预计产生回收款 10778.40 万元，但受新冠肺炎疫情等因素影响，可再生能源电价附加补贴收益延迟发放，该归集期间未产生基础资产回收款。

此外，根据交银国际信托提供的信托账户银行流水显示，三峡新能源集团已于权利维持费划转日（回收款归集日后的第二个工作日（即 2022 年 5 月 9 日）将 1476.43 万元权利维持费⁸划转至信托账户。

表2 2021年9月—2022年4月基础资产现金流预测与实际情况对比（单位：万元）

归集期间	日期	预测值	实际值	偏离度
1	2021 年 9 月—2022 年 4 月	10778.40	0.00	100.00%

跟踪期内，本交易应于 2022 年 5 月 20 日进行 1 次循环购买，根据交银国际信托 2022 年 5 月 7 日披露的《中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2021 年度第二期绿色资产支持票据（碳中和债）信托资产循环购买报告》显示当期未做循环购买，主要系受基础资产回收款影所致。需关注入池基础资产现金流回款延迟，将导致初始基础资产不能按时回款的风险。

截至资产跟踪基准日（2022 年 5 月 20 日），本交易入池基础资产较初始起算日无变化。入池基础资产共涉及 19 个项目；单一项目最大未偿基础资产余额仍为 20536.27 万元，占比 23.19%；单一区域最大未偿基础资产余额仍为 43723.64 万元，占比 49.37%；平均入池基础资产余额仍为 4661.57 万元，较初始基准日无变化；加权平均应收账款账龄为 13.13 个月，较初始基准日延长 8.16 个月。

2. 资产池概况分析

入池基础资产涉及的项目集中度等无变化，加权账龄有所延长。

表3 资产池概况

项目	资产初始起算日	资产跟踪基准日
基础资产余额（万元）	88569.91	88569.91
基础资产分布区域（个）	6	6
发电企业数（个）	8	8
发电项目数（个）	19	19
单一项目最大未偿基础资产余额（万元）	20536.27	20536.27
单一项目最大未偿基础资产余额占比	23.19%	23.19%

⁷ 回收款归集日：支付日/兑付日系指每年的 5 月 20 日、11 月 20 日。但如果该日不是工作日，则顺延至该日后的第一个工作日。第一个支付日以发行文件所载日期为准。未发生权利完善事件时，回收款归集日为每个支付日前的第 11 个工作日。当发生权利完善事件（a）项、（b）项或（c）项时，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知全部基础资产项下电力公司将归属于基础资产的款项支付至信托账户，如果此时归属于基础资产的款项仍被划付至资产服务机构，资产服务机构应当于收到该笔回收款后 1 个工作日内将扣除执行费用的回收款直接归集至信托账户；在仅发生权利完善事件（d）项时，委托人或受托人将根据《信托合同》的约定通知对应的电力公司将发生权利完善事件（d）项的基础资产项下款项支付至信托账户，如果此时发生权利完善事件（d）项的基础资产项下款项仍划付至资产服务机构，资产服务机

构应当于收到该笔回收款后 1 个工作日内将扣除执行费用的回收款直接归集至信托账户。信托终止日后，在信托清算完毕之前，资产服务机构还收到回收款的，则资产服务机构应当于收到每笔回收款后 1 个工作日内将扣除执行费用的回收款直接归集至信托账户。如果在某一回收款归集期间内发生权利完善事件且因此需要改变回收款归集日时，自该回收款归集期间届满之日起，相关回收款归集日按照前述规则进行相应的改变。回收款归集日发生上述改变之后，即使权利完善事件消失，回收款归集日的频率也不再恢复。

⁸ 第一个权利维持费划转日应付的权利维持费金额=信托财产当期应付税收（如有）+费用（0.26%*信托生效日资产支持票据未偿本金余额）+票面利率*信托生效日资产支持票据未偿本金余额*第一个计息期间实际天数/365

单一发电企业最大未偿基础资产余额（万元）	23394.54	23394.54
单一发电企业最大未偿基础资产余额占比	26.41%	26.41%
单一区域最大未偿基础资产余额（万元）	43723.64	43723.64
单一区域最大未偿基础资产余额占比	49.37%	49.37%
平均入池基础资产余额（万元）	4661.57	4661.57
加权平均账龄（月）	4.97	13.13

资料来源：三峡新能源集团提供，联合资信整理

截至资产跟踪基准日，入池基础资产类型较初始起算日无变化，仍均为风力发电项目的可再生能源电价附加补助资金。

截至资产跟踪基准日，入池基础资产结算方式均较初始起算日无变化，仍以按应收补贴款产生的先后顺序结算为主。

截至资产跟踪基准日，基础资产补贴期限整体延长，入池基础资产账龄主要分布在9~18个月，基础资产余额占比88.09%。基础资产整体账龄较长，一方面显示回收周期较长，另一方面有利于补贴款的优先冲抵。

表4 基础资产账龄分布（单位：月、笔、万元）

账龄	资产初始起算日			资产跟踪基准日		
	笔数	基础资产余额	占比	笔数	基础资产余额	占比
[0,3)	32	20830.2	23.52%	/	/	/
[3,6)	33	29103.67	32.86%	/	/	/
[6,9)	32	28089.66	31.71%	10	6005.73	6.78%
[9,12)	20	10546.39	11.91%	33	25877.91	29.22%
[12,15)	/	/	/	33	28750.19	32.46%
[15,18)	/	/	/	31	23387.73	26.41%
[18,21)	/	/	/	10	4548.36	5.14%
合计	117	88569.91	100.00%	117	88569.91	100.00%

资料来源：三峡新能源集团提供，联合资信整理

3. 基础资产所涉及发电企业分布

入池基础资产所涉及发电企业及项目集中度较初始起算日无变化。

入池基础资产中仍共涉8个发电企业的19个发电项目。入池基础资产余额最大的发电企业仍为响水长江风力发电有限公司（以下简称“响水公司”），占比26.41%；入池基础资产余额最大的项目仍为江苏响水近海风电场200MW示范项目，占比23.19%。入池基础资产余额占比前五大的发电企业基础资产余额合计仍为78845.40万元，占比89.02%。基础资产所涉及发电企业及项目集中度仍很高。

表5 跟踪基准日入池基础资产所涉及前五大发电企业（单位：个、万元）

发电企业	发电项目	基础资产余额	余额占比
响水公司	2	23394.54	26.41%
国水集团化德风电有限公司	8	19428.92	21.94%

三峡新能源四子王风电有限公司	1	18166.16	20.51%
三峡新能源哈密风电有限公司	1	11727.22	13.24%
商都县天润风电有限公司	2	6128.56	6.92%
合计	14	78845.40	89.02%

资料来源：三峡新能源集团提供，联合资信整理

（1）响水长江风力发电有限公司

跟踪期内，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2022年3月末，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。

2021年，响水公司实现上网电量77278.90万千瓦时，实现标杆电费收入30216.05万元，实现补贴电费收入26241.50万元。2022年1—3月，响水公司实现上网电量18316.26万千瓦时，实现标杆电费收入7161.66万元，实现补贴电费

收入 5703.87 万元。

截至 2021 年末，响水公司资产合计 34.81 亿元，较上年末减少 5.48%；负债合计 12.38 亿元，较上年末减少 19.18%，系短期借款全部偿还所致；所有者权益合计 22.43 亿元，较上年末增长 4.27%。截至 2021 年末，响水公司资产负债率为 35.57%，较上年末有所下降。2021 年，响水公司实现营业收入 5.69 亿元，较上年末增长 22.08%，系电力销售业务收入大幅增长所致；实现净利润 1.94 亿元，较上年末增长 79.98%，系营业收入、其他收益中增值税返还大幅增长所致。2021 年，响水公司经营活动现金流净额为 7.04 亿元，投资活动现金流净额为-4.42 亿元，筹资活动现金流净额为-2.61 亿元。截至 2022 年 3 月末，响水公司资产合计 35.05 亿元，负债合计 12.32 亿元，所有者权益合计 22.73 亿元。2022 年 1—3 月，响水公司实现营业收入 1.23 亿元，净利润 0.30 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 2022 年 7 月 7 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。

（2）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、控股股东及经营范围均未发生变化，法定代表人变更为肖立佳。截至 2022 年 3 月末，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。

2021 年，化德公司实现上网电量 86770.77 万千瓦时，实现标杆电费收入 24295.82 万元，实现补贴电费收入 19957.28 万元。2022 年 1—3 月化德公司实现上网电量 20610.46 万千瓦时，实现标杆电费收入 5770.93 万元，实现补贴电费收入 4740.41 万元。

截至 2021 年末，化德公司资产合计 15.07 亿元，较上年末增长 5.32%；负债合计 1.26 亿元，较上年末减少 15.50%，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 13.81 亿元，较上年末增长 7.75%。截至 2021 年末，化德公司资产负债率为 8.39%，较上年末有所下降。2021 年，化德公司实现营业收入 3.64 亿元，较上年末增长 8.21%；实现净利润 1.99 亿元，较上年末增长 10.84%，主要系营业收入及其他收益大幅增长所致。2021 年，化德公司经营活动现金流净额为 4.34 亿元，投资活动现金流净额为-3.12 亿元，筹资活动现金流净额为-1.21 亿元。截至 2022 年 3 月末，化德公司资产合计 15.48 亿元，负债合计 1.22 亿元，所有者权益合计 14.26 亿元。2022 年 1—3 月，化德公司实现营业收入 0.81 亿元，净利润 0.45 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 2022 年 7 月 15 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。

（3）三峡新能源四子王风电有限公司

跟踪期内，三峡新能源四子王风电有限公司（以下简称“四子王公司”）注册资本、注册地址、控股股东及经营范围均未发生变化，法定代表人变更为肖立佳。截至 2022 年 3 月末，四子王公司注册资本和实收资本均为 73504.04 万元。电力业务许可证有效期至 2037 年 4 月 17 日。

2021 年，四子王公司实现上网电量 126510.08 万千瓦时，实现标杆电费收入 35422.82 万元，实现补贴电费收入 29097.32 万元。2022 年 1—3 月四子王公司实现上网电量 25324.28 万千瓦时，实现标杆电费收入 7090.80 万元，实现补贴电费收入 5824.58 万元。

截至 2021 年末，四子王公司资产合计 21.51 亿元，较上年末增长 2.69%；负债合计 6.94 亿元，较上年末减少 6.57%；所有者权益合计 14.57 亿元，较上年末增长 7.78%。截至 2021 年末，四子王公司资产负债率为 32.26%，较上年末有所下降。2021 年，四子王公司实现营业收入 4.81 亿元，较上年末增长 5.50%；实现净利润 2.05 亿

元，较上年末减少 19.92%，主要系营业外支出⁹大幅增长侵蚀利润所致。2021 年，四子王公司经营现金流净额为 5.44 亿元，投资活动现金流净额为-3.79 亿元，筹资活动现金流净额为-1.69 亿元。截至 2022 年 3 月末，四子王公司资产合计 21.86 亿元，负债合计 6.77 亿元，所有者权益合计 15.08 亿元。2022 年 1—3 月，四子王公司实现营业收入 1.00 亿元，净利润 0.51 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 2022 年 7 月 14 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。

4. 基础资产区域分布

入池基础资产所涉及的区域集中度仍很高。

从区域分布的角度来看，入池的基础资产仍分布在六个省/自治区，其中内蒙古自治区相关的基础资产余额 43723.64 万元，占比 49.37%，占比最高。入池的基础资产所涉及的区域集中度仍很高，考虑基础资产可能集中放款，非均匀回款，资产支持票据仍存在一定流动性风险。

表 6 跟踪基准日基础资产区域分布情况（单位：个、万元）

区域	发电项目	基础资产余额	余额占比
内蒙古自治区	11	43723.64	49.37%
江苏省	2	23394.54	26.41%
新疆维吾尔自治区	1	11727.22	13.24%
甘肃省	2	4222.28	4.77%
辽宁省	2	3861.52	4.36%
山东省	1	1640.71	1.85%
合计	19	88569.91	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 2021 年国民经济和社会发展统计公报》披露，内蒙古自治区 2021 年全年生产总值完成 20514.2 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.3%。其中，第一产业增加值 2225.2

亿元，增长 4.8%；第二产业增加值 9374.2 亿元，增长 6.1%；第三产业增加值 8914.8 亿元，增长 6.7%。三次产业比例为 10.8: 45.7: 43.5。第一、二、三产业对生产总值增长的贡献率分别为 9.0%、39.3%和 51.7%。人均生产总值达到 85422 元，比上年增长 6.6%。2021 年末全区常住人口 2400.0 万人，比上年末减少 2.8 万人。2021 年全年全区一般公共预算收入 2349.9 亿元，比上年增长 14.6%。其中，税收收入 1671.0 亿元，增长 14.6%，占一般公共预算收入的比重达 71.1%。一般公共预算支出 5240.1 亿元，按同口径计算，比上年增长 5.2%。2021 年底全区发电装机容量 15403 万千瓦（6000 千瓦及以上），比上年末增长 5.8%，其中，火电装机容量 9828 万千瓦，增长 5.0%；水电装机容量 238 万千瓦，与上年持平；风电装机容量 3993 万千瓦，增长 5.5%；太阳能发电装机容量 1341 万千瓦，增长 14.0%。

根据《江苏省 2021 年国民经济和社会发展统计公报》披露，江苏省 2021 年全年实现地区生产总值 116364.2 亿元，比上年增长 8.6%。其中，第一产业增加值 4722.4 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 51775.4 亿元，增长 10.1%；第三产业增加值 59866.4 亿元，增长 7.7%。全年三次产业结构比例为 4.1:44.5:51.4。全省人均地区生产总值 137039 元，比上年增长 8.3%。全年完成一般公共预算收入 10015.2 亿元，比上年增长 10.6%；其中，税收收入 8171.3 亿元，增长 10.2%；税收占一般公共预算收入比重达 81.6%，继续保持较高水平。2021 年全年规模以上工业增加值比上年增长 12.8%，其中轻工业增长 12.4%，重工业增长 12.9%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 7.9%，集体企业增长 8.2%，股份制企业增长 14.4%，外商及港澳台商投资企业增长 10.7%，私营企业增长 15.5%。分门类看，采矿业增长 2.1%，制造业增长 12.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 12.8%。

⁹ 2021 年四子王公司营业外支出包含对外捐赠支付 11.89 万元，及冬奥会赞

助款 7000.00 万元。

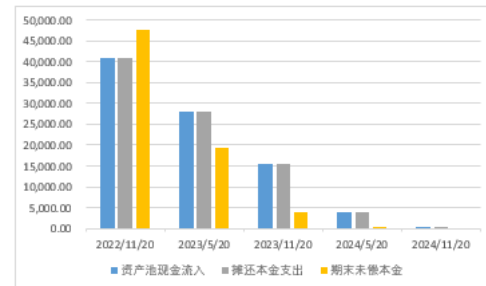
四、定量分析

跟踪期内，基础资产回款明显偏离预期，且未来基础资产回款情况仍存在较大不确定性，或将影响本交易项下资产支持票据“21 三峡新能ABN002（碳中和债）”本金到期的按时足额兑付，但考虑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，本期资产支持票据到期不能偿付的概率极低。

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。

截至资产跟踪基准日，本交易共涉及一个回收款归集区间，该区间内回收率较首评预测有所延迟，主要系疫情等因素导致的可再生能源电价附加补助结算延迟。根据三峡新能源集团提供，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，且前一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的权利维持费的情况下，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ABN002（碳中和债）”的本金可以在摊还期间偿还完毕。此外，经联合资信测算当每期有超过6.95%的基础资产延后六个月回款时，“21三峡新能ABN002（碳中和债）”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测值；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的特征，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力维持费的设置，相应的流动性风险转化为三峡新能源集团的信用风险，联合资信给予三峡新能源集团的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，因此，本期资产支持票据到期不能偿付的概率仍极低。

五、流动性差额支付承诺人信用风险分析（具体分析详见附件1）

本交易的流动性差额支付承诺人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，其对本交易提供的无条件不可撤销的流动性差额支付承诺仍对本期资产支持票据本息偿付提供了主要的信用支撑作用。

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2021年底，三峡新能源集团实收资本为285.71亿元，三峡集团直接持有49.00%股权，为实际控制人。三峡新能源集团最终控制人为国务院国资委。

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 2021 年底，三峡新能源集团合并资产总额 2171.96 亿元，所有者权益 765.95 亿元（含少数股东权益 77.65 亿元）；2021 年，三峡新能源集团实现营业总收入 154.84 亿元，利润总额 66.40 亿元。

截至 2022 年 3 月底，三峡新能源集团合并资产总额 2403.16 亿元，所有者权益 798.89 亿元（含少数股东权益 87.91 亿元）；2022 年 1—3 月，三峡新能源集团实现营业总收入 57.89 亿元，利润总额 27.15 亿元。

三峡新能源集团在股东实力及股东支持、装机规模及布局、资本实力及盈利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大幅提升，经营活动现金继续保持大规模净流入态势。2021 年 6 月 10 日，三峡新能源集团在上海证券交易所（以下简称“上交所”）上市，资本实力进一步增强。同时，联合资信也关注到清洁能源收入规模受政策影响较大、电价补贴款到位滞后以及未来资本支出规模较大等因素对三峡新能源集团信用状况可能带来的不利影响。

三峡新能源集团经营活动现金流和 EBITDA 对未来待偿债券本金峰值保障能力强。

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。

优势

1. 三峡新能源集团主营新能源产业，在装机规模方面具备明显优势。三峡新能源集团电源主要为风电和光伏，截至 2021 年底，三峡新能源集团装机容量合计 2289.63 万千瓦，较 2020 年底增长 46.64%。其中，风电装机容量 1426.92 万千瓦、光伏装机容量 841.19 万千瓦、水电装机容量 21.52 万千瓦。

2. 三峡新能源集团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。

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。2021 年，三峡新能源集团实现营业总收入同比增长 36.85% 至 154.84 亿元，实现利润总额同比增长 54.93% 至 66.40 亿元；同期，综合毛利率为 58.41%。

4. 跟踪期内，三峡新能源集团在上交所完成上市。2021 年 6 月 10 日，三峡新能源集团股票在上交所完成上市，资本实力进一步增强；同时，三峡新能源集团新增直接融资渠道，融资能力进一步提升。

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. 国家可再生能源补贴政策对三峡新能源集团应收账款回收时间影响大。截至 2021 年底，三峡新能源集团应收账款账面价值 189.70 亿元，较年初增长 53.45%，主要为应收新能源补贴款（占 92.79%）。三峡新能源集团应收新能源补贴款回收时间受政策影响大。

3. 跟踪期内，三峡新能源集团债务规模有所扩大。截至 2021 年底，三峡新能源集团全部债务为 1037.48 亿元，较年初增长 45.44%；全部债务资本化比率为 57.53%。

4. 三峡新能源集团在建项目未来投资规模较大，或存在一定的融资压力。截至 2021 年底，三峡新能源集团主要在建项目预计总投资 723.01 亿元，剩余投资金额 176.81 亿元，未来投资规模较大。

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，未发生更换受托人/发行载体管理机构事项，交银国际信托对本交易履约和尽职情况良好。

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2021年末，交银国际信托资产总计172.44亿元，较上年末下降5.78%；负债总计27.66亿元，较上年末下降44.65%；所有者权益总计144.78亿元，较上年末增长8.82%。2021年，交银国际信实现营业收入21.02亿元，同比下降7.23%；实现净利润12.35亿元，同比增长1.39%。

跟踪期内，交银国际信托无影响履约和尽职能力的监管处罚记录。

2. 资金保管机构/资金监管银行/监管银行

跟踪期内未发生更换资金保管机构/资金监管银行/监管银行事项。

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2021年末，交通银行资产总计11.67万亿元，较上年末增长9.05%；负债总计10.69万亿元，较上年末增长8.86%；归属于母公司所有者权益总计9646.47亿元，较上年末增长11.31%。2021年，交通银行实现营业收入2693.90亿元，同比增长9.42%；实现归属母公司净利润875.81亿元，同比增长11.89%。截至2021年底，交通银行不良率1.48%较上年末下降19个基点；拨备覆盖率166.50%，较上年末提升22.63个百分点。

截至2022年3月末，交通银行资产总计12.32万亿元，负债总计11.33万亿元，归属于母公司所有者权益合计9841.72亿元。2022年1—3月，交通银行实现营业收入736.08亿元，实现归属母公司净利润233.36亿元。

截至2021年底，交通银行资产托管规模12.08万亿，较上年末增长16.89%。2021年交通银行累计实现托管及其他受托业务收入74.84亿元，较上年末增长6.41%。

七、评级结论

联合资信本交易所涉及的基础资产信用表现、证券兑付情况、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，根据跟踪期内取得的相关资料，经过分析与测算，结合对相关参与机构的信用状况、尽职能力等因素考虑后，联合资信确定维持本交易资产支持票据“21三峡新

能ABN002（碳中和债）”的信用等级为AAA_{sf}。上述评级结果反映了本交易资产支持票据“21三峡新能ABN002（碳中和债）”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 流动性差额支付承诺人中国三峡新能源（集团）股份有限公司 主体信用分析

一、企业基本情况

中国三峡新能源（集团）股份有限公司（以下简称“公司”或“三峡能源”）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改改革〔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。2019 年 6 月，根据《中国长江三峡集团公司〈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，中国三峡新能源有限公司更为现名，并于 2019 年 6 月 26 日办理工商变更登记。2021 年 6 月 10 日，公司在上海证券交易所完成上市，股票代码为 600905.SH。

截至 2021 年底，公司实收资本为 285.71 亿元，三峡集团直接持有 49.00% 股权，为实际控制人。公司最终控制人为国务院国资委。

表 1 截至 2021 年底公司前十名股东情况
(单位：亿股、%)

序号	股东名称	持股数额	持股比例
1	中国长江三峡集团有限公司	140.00	49.00
2	都城伟业集团有限公司	9.98	3.49
3	中国水利水电建设工程咨询有限公司	9.98	3.49
4	三峡资本控股有限责任公司	9.98	3.49
5	珠海融郎投资管理合伙企业（有限合伙）	9.98	3.49
6	浙能资本控股有限公司	9.98	3.49
7	金石新能源投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	5.00	1.75
8	四川川投能源股份有限公司	2.55	0.89
9	湖北长江招银成长股权投资合伙企业（有限合伙）	2.55	0.89
10	前海开源新经济灵活配置混合型证券投资基金	1.59	0.56
合计	--	201.59	70.54

注：尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

跟踪期内，公司主营业务及组织架构未发生重大变化。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 2171.96 亿元，所有者权益 765.95 亿元（含少数股东权益 77.65 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 154.84 亿元，利润总额 66.40 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 2403.16 亿元，所有者权益 798.89 亿元（含少数股东权益 87.91 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 57.89 亿元，利润总额 27.15 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、宏观政策和经济环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为6.00%和5.80%，工农业生产总体稳定，但3月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前2019年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2 2021 年及 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年 一季度	2021 年 二季度	2021 年 三季度	2021 年 四季度	2022 年 一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资（%）	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资（%）	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资（%）	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售（%）	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万

元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺

差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以

来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。

2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50% 增长目标的困难有所加大。

三、行业分析

1. 风电行业概况

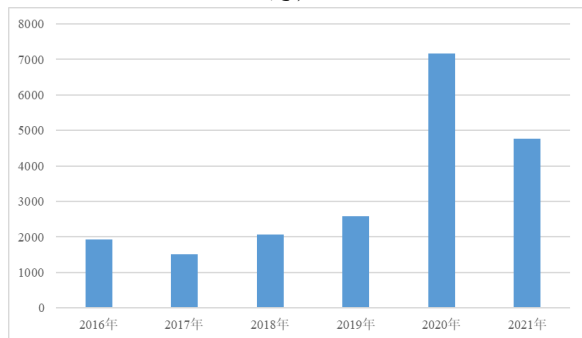
近年来，我国新能源发展迅速，国内风电在政策窗口期迎来一波抢装潮，2020 年以来，我国风电装机规模出现大幅增长，未来随着碳中和等政策的推进，我国风电行业有望进入快

速发展阶段。

截至2021年底，我国可再生能源发电装机达到10.63亿千瓦，占总发电装机容量的44.8%。其中，水电装机3.91亿千瓦（其中抽水蓄能0.36亿千瓦）、风电装机3.28亿千瓦、光伏发电装机3.06亿千瓦、生物质发电装机3798万千瓦，分别占全国总发电装机容量的16.5%、13.8%、12.9%和1.6%。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在近些年取得了高速发展。

2019—2021年，我国风电新增装机增速分别为20.9%、178.7%和14.5%，具体看，由于新增陆上风电于2021年实施新增机组平价上网的要求，引发了陆上风电抢装潮，2020年我国陆上风电装机规模同比增加7167万千瓦，其中仅12月单月新增装机量高达4705万千瓦；2021年以来，虽海上风电将于2022年实现平价上网，但建设难度较大导致增幅有限，致使全年风电新增装机容量有限，新增风电并网装机4757万千瓦，为“十三五”以来年投产第二多，其中陆上风电新增装机3067万千瓦、海上风电新增装机1690万千瓦；从新增装机分布看，中东部和南方地区占比约61%，“三北”地区占39%，风电开发布局进一步优化。截至2021年底，全国风电累计装机3.28亿千瓦，其中陆上风电累计装机3.02亿千瓦、海上风电累计装机2639万千瓦，海上风电装机跃居世界第一。

图1 近年来我国风电新增装机情况（单位：万千瓦）



资料来源：国家能源局

用电需求方面，受经济整体回暖、外贸出口拉动等因素影响，以及新冠肺炎疫情导致用

电量增速低基数效应，2021年全年我国电力消费大幅回升，全社会用电量8.3万亿千瓦时，同比增长10.52%，较2019年同期增长14.7%；其中2021年一季度，全社会用电量同比增长21.2%。受能耗双控和坚决遏制“两高”项目盲目发展政策、同期基数抬升等因素影响，季度用电增速呈现“前高后底”态势。此外，全社会用电量保持平稳增长同时，电力消费结构正日益优化。第二产业用电比重逐步收缩，第一产业、第三产业比重略微扩大。随着乡村用电条件持续改善，高技术及装备制造业、充换电服务业、新兴服务业等进一步快速发展和城乡居民生活水平的提高，用电结构将进一步向第一和第三产业倾斜。

发电机组运行方面，2021年，全国风电发电量6526亿千瓦时，同比增长40.5%；利用小时数2246小时，较上年增加149小时，其中利用小时数较高区域包括：福建省2836小时、蒙西区域2626小时、云南省2618小时。2021年，全国风电平均利用率96.9%，同比提升0.4个百分点；其中湖南、甘肃和新疆的风电利用率同比分别提升4.5、2.3、3.0个百分点，提升幅度明显。

2. 风电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，2021年起已实现陆上风电平价上网。

（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年末前仍未完成并网的项目以及2019年1月1日至2020年末前核准，但2021年末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年末前已核准，且在2021年末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

网的有关要求和支撑政策措施。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。

2021年6月7日，国家发改委发布《国家发展改革委关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。

2022年4月8日，国家发改委价格司下发《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，明确：2022年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。

3. 风电行业展望

随着碳中和的持续推进，风电行业尤其是海上风电行业增长潜力巨大，未来发展前景良好。

当前，在“碳达峰”“碳中和”目标要求下，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。2021年10月26日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，方案明确：到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。未来，风电产业将迎来更大的发展空间。

根据《中国“十四五”电力发展规划研究》，我国将主要在广东、江苏、福建、浙江、山东、辽宁和广西沿海等地区开发海上风电，重点开发7个大型海上风电基地，大型基地2035年和2050年总装机规模分别达到7100万千瓦和

1.32 亿千瓦。

2021年四季度开始，海上项目的密集投产使得行业对于年度海上风电并网容量的预测也由年中的8~10GW上升至年末的18~20GW。在平价压力与机遇下，我国海上风电产业表现出巨大的潜力。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年底，公司实收资本为285.71亿元，三峡集团直接持有49.00%股权，为实际控制人。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，在新能源装机容量及布局方面具备明显规模优势。

公司是三峡集团新能源产业的战略实施主体，在装机容量和布局等方面具备明显规模优势。公司电源主要由风电和光伏构成，运营成本较低。截至2021年底，公司装机容量合计2289.63万千瓦，其中，风电装机容量1426.92万千瓦；光伏装机容量841.19万千瓦；水电装机容量21.52万千瓦。2021年，公司发电量合计330.69亿千瓦时。

3. 过往债务履约情况

公司过往履约情况好。

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：9111000010000376X7），截至2022年7月4日，公司无未结清不良信贷记录，无欠息记录。

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。

截至报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

跟踪期内，公司总经理因工作调动原因辞任，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。

2022年3月18日，赵国庆先生因工作调动辞去公司董事、总经理及战略委员会委员职务。该事项对公司经营未产生重大影响。目前公司由董事长代行总经理职责。

跟踪期内公司管理制度连续，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。

2021年，受益于公司装机规模大幅增长，带动上网电量大幅增长，公司营业总收入同比大幅增长36.85%。从收入构成看，公司主要收入来源于风电板块和光伏板块。随着风电及光伏装机规模扩大，上网电量的增长，公司风电和光伏业务同比分别大幅增长41.11%和26.19%。同期，受水电机组装机规模略有下降影响，公司中小水电业务收入同比小幅下降3.76%。

从毛利率看，2021年，公司电力板块毛利率同比基本保持稳定。公司综合毛利率为58.41%，整体盈利水平高。

2022年一季度，公司实现营业总收入57.89亿元，同比增长51.84%，主要系上网电量有所增长所致。同期，公司实现利润总额27.15亿元，综合毛利率为67.22%。

表3 近年来公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2019 年			2020 年			2021 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
风电	54.83	61.21	57.89	71.35	63.06	59.98	100.68	65.02	60.40
光伏	33.18	37.04	55.63	39.33	34.76	54.18	49.63	32.05	55.51
中小水电	1.17	1.31	46.27	1.33	1.17	45.20	1.28	0.83	39.84
其他业务	0.39	0.44	21.82	1.15	1.01	50.06	3.25	2.10	48.00
合计	89.57	100.00	56.74	113.15	100.00	57.69	154.84	100.00	58.41

注：其他业务主要为 CDM 收入及房租收入，毛利率波动大；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，公司风电装机规模大幅增长，风电机组利用小时数高，整体业务发展状况良好。

公司风力发电业务包括海上风电和陆上风电。公司持续大力发展海上风电，跟踪期内，公司新增海上风电装机容量323.70万千瓦。

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2021年底，公司风电装机容量较上年底增长60.72%至1426.92万千瓦（其中陆上风电装机规模为969.40万千瓦，海上风电装机规模为457.52万千瓦）；风电场布局于全国25个省份，其中，陆上风电项目主要分布在内蒙古自治区、云南省和新疆维吾尔自治区等25个风源良好的区域；海上风电项目主要位于广东、辽宁、江苏及福建等地区。

生产运营方面，受益于风电装机规模快速扩张，2021年，公司风电发电量同比增长44.68%至227.89亿千瓦时。

机组运行效率方面，受益于风电技术的进步以及海域内良好的风资源情况，海上风电项目利用小时数高，2021年，公司风电机组平均利用小时数同比提升77小时。

上网电价方面，2021年，公司风电平均上网电价变化不大，为0.46元/千瓦时。

表4 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	2019 年	2020 年	2021 年
并网装机容量	612.16	887.83	1426.92
总发电量	125.74	157.51	227.89
上网电量	121.77	152.43	221.18

设备利用小时数	2250	2237	2314
平均上网电价（不含税）	0.46	0.47	0.46

注：2020年部分数据为追溯调整后数据
资料来源：公司年报

2022年一季度，公司风电总发电量为85.67亿千瓦时，同比增长47.99%。其中，陆上风电完成发电量56.14亿千瓦时，海上风电完成发电量29.53亿千瓦时。

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，水电装机容量略有下降，整体运行稳定。未来，随着光伏装机容量的进一步提升，板块收入将进一步增长。

截至2021年底，公司光伏装机容量较上年底增长29.22%至841.19万千瓦。随着光伏装机规模增长，2021年，公司光伏发电量同比增长42.91%至94.99亿千瓦时。在上网电价方面，随着公司竞价和平价光伏项目增多，2021年，公司光伏发电平均上网电价同比下降13.11%。

表5 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	2019 年	2020 年	2021 年
并网装机容量	431.94	651.00	841.19
总发电量	54.06	66.47	94.99
上网电量	52.77	64.32	93.17
设备利用小时数	1405	1383	1385
平均上网电价（不含税）	0.71	0.61	0.53

资料来源：公司年报

2022年一季度，公司光伏机组完成发电量29.63亿千瓦时，同比增长44.18%。

水力发电方面，跟踪期内，由于部分水电机组转让，公司水电装机规模减少1.26万千瓦。受此影响，2021年，公司水电发电量为同比下降2.86%，水电机组利用小时数下降110小时。同期，公司水电上网电价略有下降，为0.16元/千瓦时。

表6 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	2019年	2020年	2021年
并网装机容量	22.78	22.78	21.52
总发电量	6.67	8.05	7.82
上网电量	6.60	7.97	7.76
设备利用小时数	3731	3742	3632
平均上网电价 (不含税)	0.18	0.17	0.16

资料来源: 公司年报

2022年一季度，公司水电完成发电量1.01亿千瓦时，同比增长10.99%。

4. 经营效率

受限于公司所处行业为重资产经营特征，整体经营效率指标表现一般。

从经营效率来看，2021年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数分别为 0.97 次和

0.09 次，较上年底保持稳定。

与同行业公司对比，公司经营效率指标表现一般。

表7 公司及同行业公司 2021 年主要经营指标

经营指标	公司	中广核风电	华能新能源
应收账款周转率(次)	0.99	0.95	0.83
总资产周转次数(次)	0.09	0.12	0.14

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”); 2. 为方便比较, 上表中数据来源于 Wind, 或与报告中计算数据不一致

资料来源: Wind

5. 在建工程及未来发展

公司主要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。公司未来经营规划符合国家战略规划，具有较强的可持续发展能力。

截至2021年底，公司主要在建项目14个，以风电项目为主，主要在建项目预计总投资为723.01亿元，剩余投资金额176.81亿元。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。但由于公司处于快速扩张时期，后续投资规模较大，随着项目建设进程的推进，公司或将面临一定的外部融资压力。

表8 截至2021年底公司主要在建项目情况(单位: 亿元、%)

序号	项目名称	计划总投资	工程累计投入 占预算比例	尚需投入
1	三峡新能源江苏大丰 H8-2#300MW 海上风电工程项目	53.95	82.22	9.59
2	三峡新能源江苏如东 H6 (400MW) 海上风电项目	73.51	79.40	15.14
3	三峡新能源江苏如东 H10 (400MW) 海上风电项目	73.94	75.94	17.79
4	三峡乌兰察布新一代电网友好绿色电站示范项目一期	38.08	66.06	12.92
5	甘肃通渭陇阳 200MW 风电项目	15.04	88.28	1.76
6	海上风电 300MW 沙扒项目	56.98	81.80	10.37
7	三峡新能源阳西沙扒二期 400MW 海上风电项目	75.37	79.19	15.68
8	阳江三期海上风电项目	72.46	77.32	16.43
9	阳江四期海上风电项目	55.52	72.81	15.10
10	阳江五期海上风电项目	55.31	71.45	15.79
11	哈尔滨阿城风电平价上网项目	18.20	31.33	12.50
12	福清兴化湾二期项目	56.69	72.97	15.32
13	海上风电项目-长乐一期工程	61.19	76.73	14.24
14	广西钦州市钦南区民海 300MW 光伏发电平价上网项目	16.77	75.20	4.16
合计		723.01	--	176.81

资料来源: 公司审计报告

“十四五”期间，公司将（1）持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，继续加大资源储备力度，稳步推进项目核准、建设和投产，在规模、技术、标准等方面实现突破，进一步落实“海上风电引领者”战略。（2）持续拓展陆上清洁能源大基地开发，不断创新“风光+”开发模式，继续推进大基地项目落地。（3）加大外送通道资源获取力度，围绕内蒙古、青海、甘肃等重点区域，谋划一批规模化开发陆上风光项目。（4）有序开发抽水蓄能项目资源，探索新型储能项目，提升公司调峰装机水平和能力。（5）跟踪拓展境外市场，储备并开发一批境外风光项目资源，与国内市场形成优势互补。（6）优化新能源业务结构，寻找并投资孵化一批具有发展潜力、与新能源行业紧密相关的新战略产业和产业链上下游的高新技术企业。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2021 年度财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2022 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，2020 年期末数追溯调整为 2021 年期初数。截

至 2021 年底，公司纳入合并范围内子公司 284 家，较年初增加 52 家；新纳入合并范围的子公司规模不大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 2021 年底，公司合并资产总额 2171.96 亿元，所有者权益 765.95 亿元（含少数股东权益 77.65 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 154.84 亿元，利润总额 66.40 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 2403.16 亿元，所有者权益 798.89 亿元（含少数股东权益 87.91 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 57.89 亿元，利润总额 27.15 亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司持续发展海上风电项目，在建工程和固定资产大幅增长。公司资产结构以固定资产及在建工程等非流动资产为主，符合行业特征；流动资产中应收账款占比较高，虽大部分为再生能源补贴款，回收风险较低，但对资产流动性存在一定影响。公司受限资产比例较低。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 2171.96 亿元，较年初增长 51.46%，主要系非流动资产增长所致。其中，流动资产占 16.06%，非流动资产占 83.94%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

表 9 2019—2021 年及 2022 年 3 月底公司资产主要构成（单位：亿元、%）

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	168.34	16.83	210.41	14.67	348.76	16.06	449.00	18.68
货币资金	42.11	25.01	18.90	8.98	130.77	37.50	173.06	38.54
应收账款	98.18	58.32	123.62	58.75	189.70	54.39	234.85	52.31
非流动资产	832.16	83.17	1223.59	85.33	1823.21	83.94	1954.16	81.32
长期股权投资	93.88	11.28	113.84	9.30	142.02	7.79	146.28	7.49
固定资产	551.74	66.30	635.87	51.97	878.64	48.19	1076.17	55.07
在建工程	109.93	13.21	312.30	25.52	571.77	31.36	499.49	25.56
其他非流动资产	38.04	4.57	63.64	5.20	105.89	5.81	103.20	5.28
资产总额	1000.50	100.00	1434.00	100.00	2171.96	100.00	2403.16	100.00

注：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

资料来源：根据公司审计报告整理

截至 2021 年底，公司流动资产 348.76 亿元，较年初增长 65.75%，主要系货币资金及应收账款增加所致。

截至 2021 年底，公司货币资金 130.77 亿元，较年初显著增长 111.87 亿元，主要系公开发行股票获得募集资金所致。公司货币资金中受限金额为 0.56 亿元，受限比例很低。

截至 2021 年底，公司应收账款账面价值 189.70 亿元，较年初大幅增长 53.45%，主要系新能源补贴款增加所致。公司应收账款账龄以 1 年以内为主（占 50.04%），累计计提坏账 6.17 亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为 65.39 亿元，占比为 33.39%，集中度一般。

公司预付款项主要为风电、光伏项目建设过程中发生的预付设备、工程及设计款等。截至 2021 年底，公司预付款项 14.72 亿元，较年初下降 74.69%，主要系公司预付设备款、工程款下降所致。

非流动资产

截至 2021 年底，公司非流动资产 1823.21 亿元，较年初增长 49.00%，主要系公司对发电装机投资规模扩大，固定资产和在建工程增加所致。

截至 2021 年底，公司长期股权投资 142.02 亿元，较年初大幅增长 24.75%，主要系公司对联营企业追加及权益法下确认投资收益共同影响所致。

截至 2021 年底，公司固定资产 878.64 亿元，较年初大幅增长 38.18%，主要系公司发电装机容量扩大所致。公司固定资产主要为机器设备（占 89.99%），累计计提折旧 235.42 亿元；固定资产成新率 78.57%，成新率较高。

截至 2021 年底，公司在建工程 571.77 亿元，较年初增长 83.08%，主要系公司不断加快风电、太阳能等新能源业务发展，项目建设持续投入，致使期末在建工程余额大幅增加。公司在建工程未计提减值准备。

截至 2021 年底，公司其他非流动资产 105.89 亿元，较年初增长 66.39%，主要系海上风电项目建设持续投入，原材料采购金额增长，待抵扣进项税余额增长所致。

截至 2021 年底，公司受限资产共计 213.62 亿元，占总资产的 9.84%，受限规模较小，具体受限资产详见下表。

表 10 截至 2021 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	0.56	履约保函、复垦保证金
应收账款	161.43	电费收费权质押
固定资产	49.01	未办妥产权证书、固定资产抵押
无形资产	0.15	未办妥产权证书
在建工程	2.01	售后回租
投资性房地产	0.46	未办妥产权证书
合计	213.62	--

资料来源：公司财务报告

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 2403.16 亿元，较上年底增长 10.64%，主要系公司投资建设规模持续扩大所致。其中，流动资产占 18.68%，非流动资产占 81.32%。公司资产以非流动资产为主，资产结构变化不大。

3. 资本结构

所有者权益

跟踪期内，公司完成上市，使得所有者权益大幅增长，实收资本和资本公积占比高，所有者权益稳定性较好。

截至 2021 年底，公司所有者权益 765.95 亿元，较年初显著增长 64.95%，主要系公开发行股票带动实收资本和资本公积增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 89.86%，少数股东权益占比为 10.14%。在归属于母所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 41.51%、33.84%和 23.75%。所有者权益结构稳定性较好。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益 798.89 亿元，较上年底增长 4.30%。公司所有者权益规模和结构较上年底变化不大。

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；同时，受益于所有者权益规模

增长，公司债务负担适中。

截至 2021 年底，公司负债总额 1406.01 亿元，较年初大幅增长 45.00%，主要系非流动负债增加所致。其中，流动负债占 27.28%，非流动负债占 72.72%。公司负债仍以非流动负债为主，负债结构变化不大。

表 11 2019 - 2021 年及 2022 年 3 月底公司负债主要构成（单位：亿元、%）

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	220.67	37.81	302.77	31.23	383.60	27.28	389.04	24.25
短期借款	65.80	29.82	78.21	25.83	55.04	14.35	49.80	12.80
应付票据	11.17	5.06	13.59	4.49	30.15	7.86	21.43	5.51
应付账款	70.87	32.12	111.49	36.82	188.47	49.13	209.94	53.96
其他应付款	8.95	4.06	26.72	8.83	33.64	8.77	46.45	11.94
一年内到期的非流动负债	61.00	27.65	64.10	21.17	70.16	18.29	52.06	13.38
非流动负债	362.88	62.19	666.87	68.77	1022.41	72.72	1215.23	75.75
长期借款	296.12	81.60	497.05	74.54	780.36	76.33	942.58	77.56
应付债券	19.98	5.50	29.93	4.49	54.92	5.37	74.90	6.16
长期应付款	34.62	9.54	96.94	14.54	133.21	13.03	146.68	12.07
负债总额	583.55	100.00	969.64	100.00	1406.01	100.00	1604.27	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：根据公司审计报告整理

截至 2021 年底，公司流动负债 383.60 亿元，较年初增长 26.70%，主要系应付账款增加所致。

截至 2021 年底，公司短期借款 55.04 亿元，较年初大幅减少 29.62%，公司短期借款主要为信用借款（占 99.82%）。

截至 2021 年底，公司应付票据 30.15 亿元，较年初增加 16.56 亿元、应付账款 188.47 亿元，较年初增长 69.05%，主要系公司装机容量扩张导致应付票据及应付账款增加所致。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（占 77.94%）为主。

截至 2021 年底，公司其他应付款 33.64 亿元，较年初增长 25.88%，主要系非金融机构借款增所致。公司其他应付款主要由股权收购款（占 36.15%）和待支付费用（占 24.52%）构成。

截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债 70.16 亿元，较年初增长 9.44%，主要系一

年内到期的长期借款及长期应付款增加所致。

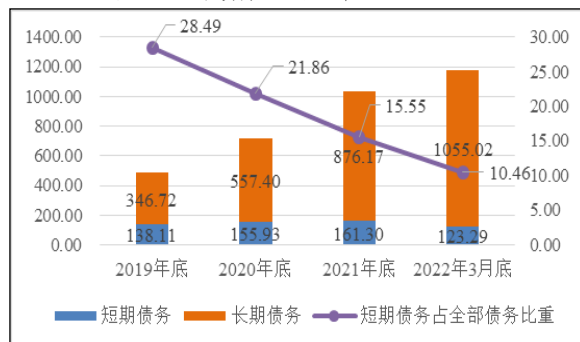
截至 2021 年底，公司非流动负债 1022.41 亿元，较年初增长 53.32%，主要系长期借款增加所致。

截至 2021 年底，公司长期借款 780.36 亿元，较年初增长 57.00%，主要系公司加大项目建设，借款增加所致；长期借款主要由质押借款（占 68.96%）和信用借款（占 29.91%）构成。公司长期借款利率为 2.30%~6.00%。

截至 2021 年底，公司应付债券 54.92 亿元，较年初增长 83.48%，主要系公司 2021 年新发两期中期票据所致。

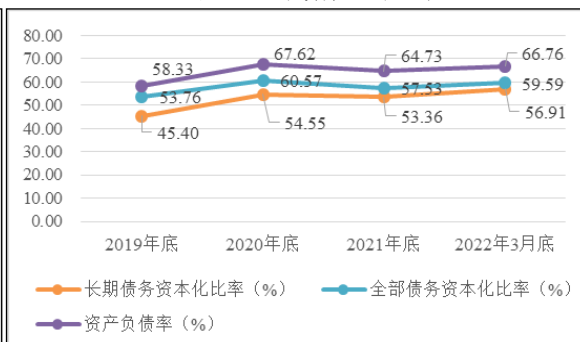
截至 2021 年底，公司长期应付款 133.21 亿元，较年初大幅增长 37.41%，主要系通过融资租赁方式的应付设备款增加所致。公司长期应付款主要由应付设备款（占 93.68%）。

图2 公司债务结构 (单位: 亿元、%)



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

图3 公司债务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

有息负债方面，截至2021年底，公司全部债务1037.48亿元，较年初增长45.44%，主要系长期债务增长所致。债务结构方面，短期债务合计161.30亿元（占15.55%），长期债务合计876.17亿元（占84.45%），以长期债务为主。从债务指标来看，受益于公司所有者权益显著增长，截至2021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年初底分别下降2.88个百分点、3.04个百分点和1.20个百分点。公司债务负担相对适中。

截至2022年3月底，公司负债总额1604.27亿元，较上年底增长14.10%，主要系公司持续投资项目建设，长期借款及应付债券增加所致。公司负债结构较上年底变化不大。截至2022年3月底，公司全部债务1178.31亿元，较上年底增长13.57%。从债务指标来看，截至2022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较上年底分别提高2.02个百分点、2.07个百分点和3.55个百分点。

4. 盈利能力

跟踪期内，受益于发电量的增长，公司营业收入大幅增长，盈利能力仍维持高水平。

2021年，公司实现营业总收入154.84亿元，同比增长36.85%，主要系公司装机规模扩大带动上网电量增加所致；营业成本64.40亿元，同比增长34.52%，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。综上，公司营业利润率为57.55%，同比提高0.79个百分点。

期间费用方面，2021年，公司费用总额为38.51亿元，同比增长45.45%，主要系管理费用和财务费用增加所致。从构成看，公司费用主要由管理费用（占25.95%）和财务费用（占73.86%）构成。其中，管理费用为9.99亿元，同比增长79.93%，主要系职工薪酬增加所致、财务费用为28.44亿元，同比增长36.03%，主要系借款增加导致利息支出增加所致。2021年，公司期间费用率为24.87%，同比提高1.47个百分点，公司费用控制能力仍存较大提升空间。

表12 公司盈利能力变化情况

项目	2020年	2021年
营业总收入 (亿元)	113.15	154.84
利润总额 (亿元)	42.86	66.40
营业利润率 (%)	56.76	57.55
总资本收益率 (%)	5.12	4.95
净资产收益率 (%)	8.49	7.95

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

非经常性损益方面，2021年，公司投资收益为17.30亿元（占利润总额的26.05%），同比增加12.21亿元，主要系权益法核算的长期股权投资收益增长所致；其他收益为1.99亿元。公司投资收益占利润总额比重较大，对利润总额有一定影响。

受上述因素共同影响，2021年，公司利润总额同比增长54.93%。

盈利指标方面, 2021 年, 公司总资本收益率和净资产收益率同比分别小幅下降 0.17 个百分点、0.54 个百分点。

与同行业企业相比, 公司盈利指标表现好。

表 13 2021 年同行业公司盈利情况对比

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	27.52	7.38	5.50
华能新能源	41.64	15.46	7.93
公司	43.81	10.19	5.17

注: 1. 为方便比较, 上表中数据来源于 Wind, 或与报告中计算数据不一致; 2. 表中营业利润率计算方式为: 营业利润/营业总收入
资料来源: Wind

2022 年 1—3 月, 公司实现营业总收入 57.89 亿元, 同比增长 51.84%, 主要系发电量增加所致; 实现营业利润 27.15 亿元, 营业利润率为 66.62%。

5. 现金流分析

2021 年, 公司继续保持大规模的经营活动现金净流入, 但收入质量较差; 受大力推进项目建设影响, 公司投资活动现金流净流出规模持续扩大。未来, 随着在建工程的不断投入, 公司仍存在较大的外部融资需求。

表 14 公司现金流量情况 (单位: 亿元、%)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	85.11	120.34	134.87	30.88
经营活动现金流出小计	23.89	30.57	46.70	14.41
经营活动现金流量净额	61.22	89.76	88.18	16.46
投资活动现金流入小计	66.92	8.88	22.66	0.16
投资活动现金流出小计	189.81	289.60	371.64	66.50
投资活动现金流量净额	-122.89	-280.72	-348.97	-66.34
筹资活动前现金流量净额	-61.67	-190.96	-260.80	-49.87
筹资活动现金流入小计	176.47	456.79	821.00	256.53
筹资活动现金流出小计	120.63	288.38	448.54	165.16
筹资活动现金流量净额	55.84	168.41	372.46	91.38
现金收入比	88.28	93.85	78.08	50.84

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, 2021 年, 公司经营活动现金流入量同比增长 12.08%, 主要系经营业绩

提升所致; 经营活动现金流出量同比增长 52.73%, 主要系支付工资、税费和保证金及往来款增加所致。综上, 2021 年, 公司经营活动现金净流入量同比下降 1.77%。2021 年, 公司现金收入比为 78.08%, 同比下降 15.77 个百分点, 收入实现质量较差。

从投资活动来看, 2021 年, 公司投资活动现金流入量同比增长 155.25%, 主要系收回投资收到的现金增加所致; 投资活动现金流出量同比增长 28.33%, 主要系公司加大投资规模, 在建项目及收购子公司增加所致。综上, 2021 年, 公司投资活动现金流持续净流出, 净流出规模有所扩大。

2021 年, 公司筹资活动前现金流仍呈净流出状态, 净流出规模持续扩大, 公司对筹资活动的依赖程度进一步加大。

从筹资活动来看, 2021 年, 公司筹资活动现金流入量同比增长 79.73%, 主要系公司取得借款增加所致; 筹资活动现金流出量同比增长 55.53%, 主要系公司偿还债务及分配股利、利润、偿付利息增加所致。综上, 2021 年, 公司筹资活动现金净流入量同比增长 121.17%。

从经营活动来看, 2022 年 1—3 月, 公司经营活动现金流入 30.88 亿元; 经营活动现金流出 14.41 亿元。2022 年 1—3 月, 公司实现投资活动现金净流出 66.34 亿, 实现筹资活动现金净流入 91.38 亿元。

6. 偿债指标

公司整体偿债指标表现良好。

表 15 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年
短期偿债指标	流动比率 (%)	69.49	90.92
	速动比率 (%)	69.23	90.58
	经营现金/流动负债 (%)	29.65	22.99
	经营现金/短期债务 (倍)	0.58	0.55
	现金短期债务比 (倍)	0.15	0.83
长期偿债指标	EBITDA (亿元)	103.60	148.64
	全部债务/EBITDA (倍)	6.89	6.98
	经营现金/全部债务 (倍)	0.13	0.08
	EBITDA/利息支出 (倍)	4.20	3.96
	经营现金/利息 (倍)	3.64	2.35

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

从短期偿债指标看，2021年，公司流动资产对流动负债覆盖程度有所提升；受益于公司现金类资产规模扩大，现金类资产对短期债务覆盖程度显著提升。公司整体短期偿债能力指标表现好。

从长期偿债指标看，2021年，受利润增长因素带动，公司EBITDA有所增长；同期公司规模全部债务亦有所增长，相关长期债务指标变化不大，公司长期偿债指标表现较好。

截至2021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2021年底，公司共获得综合授信总额度1056.00亿元，其中未使用额度706.00亿元，公司间接融资渠道畅通。公司为上市企业，具备直接融资能力。

7. 母公司财务分析

母公司履行管理职能，收入规模很小，盈利主要来自投资收益；母公司对子公司资金管控能力强，母公司偿债能力强。

截至2021年底，母公司资产总额887.87亿元，较上年底增长42.22%，主要系货币资金和长期股权投资增长所致。其中，流动资产199.05亿元（占22.42%），非流动资产688.82亿元（占77.58%）。从构成看，母公司流动资产主要由货币资金（占55.87%）、其他应收款（占9.24%）和其他流动资产（占33.82%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占91.55%）构成。截至2021年底，母公司货币资金为111.21亿元。

截至2021年底，母公司负债总额324.28亿元，较上年底增长9.50%。其中，流动负债137.81亿元（占42.50%），非流动负债186.47亿元（占57.50%）。从构成看，母公司流动负债主要由短期借款（占83.75%）和其他应付款（占11.83%）构成；非流动负债主要由长期借款（占64.70%）、应付债券（占29.45%）和递延所得税负债（占5.75%）构成。截至2021年底，母公司全部债务296.89亿元。其中，短期债务占40.84%、长期债务占59.16%。截至2021年底，母公司资产负债率为36.52%，全部债务资本化比率34.50%。母公司

无实际业务，收入规模很小，同时承担发债工作。整体看，母公司或有一定的债务负担。

截至2021年底，母公司所有者权益为563.59亿元，较上年底增长71.75%，主要系完成上市，实收资本和资本公积增加所致。在母公司所有者权益中，实收资本为285.71亿元（占50.69%）、资本公积235.00亿元（占41.70%）、未分配利润36.03亿元（占6.39%）和盈余公积5.35亿元（占0.95%），所有者权益稳定性较好。

公司本部无实际业务，主要负责公司整体管理工作，收入规模很小。2021年，母公司营业总收入为0.19亿元，母公司投资收益为31.00亿元，实现利润总额为22.25亿元。

现金流方面，2021年，母公司经营活动现金流净额为0.68亿元，投资活动现金流净额-130.87亿元，筹资活动现金流净额236.70亿元。

八、外部支持

公司股东综合竞争力极强，对公司支持力度大。

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。

截至2021年底，三峡集团资产总额11543.11亿元，所有者权益合计5547.36亿元（含少数股东权益1904.60亿元）；2021年，三峡集团实现营业总收入1360.27亿元，利润总额603.05亿元。

截至2022年3月底，三峡集团资产总额12095.60亿元，所有者权益合计5660.35亿元（含少数股东权益1965.62亿元）；2022年1—3月，三峡集团实现营业总收入309.98亿元，利润总额109.45亿元。

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	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	44.44	22.63	134.49	176.52
资产总额（亿元）	1000.50	1434.00	2171.96	2403.16
所有者权益（亿元）	416.96	464.35	765.95	798.89
短期债务（亿元）	138.11	155.93	161.30	123.29
长期债务（亿元）	346.72	557.40	876.17	1055.02
全部债务（亿元）	484.84	713.34	1037.48	1178.31
营业总收入（亿元）	89.57	113.15	154.84	57.89
利润总额（亿元）	33.47	42.86	66.40	27.15
EBITDA（亿元）	82.23	103.60	148.64	--
经营性净现金流（亿元）	61.22	89.76	88.18	16.46
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.03	0.99	0.97	--
存货周转次数（次）	67.25	68.56	61.28	--
总资产周转次数（次）	0.10	0.09	0.09	--
现金收入比（%）	88.28	93.85	78.08	50.84
营业利润率（%）	55.93	56.76	57.55	66.62
总资本收益率（%）	5.22	5.12	4.95	--
净资产收益率（%）	7.32	8.49	7.95	--
长期债务资本化比率（%）	45.40	54.55	53.36	56.91
全部债务资本化比率（%）	53.76	60.57	57.53	59.59
资产负债率（%）	58.33	67.62	64.73	66.76
流动比率（%）	76.29	69.49	90.92	115.41
速动比率（%）	76.02	69.23	90.58	115.01
经营现金流动负债比（%）	27.74	29.65	22.99	--
现金短期债务比（倍）	0.32	0.15	0.83	1.43
EBITDA 利息倍数（倍）	4.51	4.20	3.96	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.90	6.89	6.98	--

注：1.2022 年一季报未经审计；2.2019-2021 年，其他应付款和长期应付款中的有息债务分别计入短期债务和长期债务；3.公司 2020 年数据为追溯调整后 2021 年期初数

资料来源：联合资信根据三峡新能源集团财务报告整理

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 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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望设置	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其含义

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。

级别设置	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