



中国长江三峡集团有限公司

2025 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2025]跟踪 1279 号

声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象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。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2025 年 06 月 25 日

本次跟踪发行人及评级结果	中国长江三峡集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	<p>“06 三峡债/06 三峡债”、“20 三峡 MTN004”、“23 三峡 GN001”、“23 三峡 GN002”、“24 三峡 GN001（碳中和债）”、“24 三峡 GN002（碳中和债）”、“24 三峡 GN004（碳中和债）”、“24 三峡 GN006（碳中和债）”、“24 三峡 GN008（碳中和债）”、“G16 三峡 2”、“G19 三峡 2”、“G19 三峡 4”、“G20 三峡 1”、“G20 三峡 2”、“GC 三峡 02”、“23 三峡绿色债 01/G23 三峡 1”和“23 三峡绿色债 02/G23 三峡 2”</p> <p>“G 三峡 EB2”、“23 三峡 K1”、“23 三峡 K2”、“GC 三峡 YK”、“GC 三峡 K1”、“GC 三峡 K2”、“GC 三峡 K3”和“GC 三峡 K4”</p>	<p>AAA</p> <p>AAA_{sti}</p>
跟踪评级原因	根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。	
评级观点	<p>本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于中国长江三峡集团有限公司（以下简称“三峡集团”或“公司”）国家战略地位重要、装机规模显著且持续增加、电力业务竞争力极强、盈利及获现能力极强和融资渠道多元且畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到来水不确定性、电力市场化改革政策及海外投资不确定性等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。“G 三峡 EB2”债项信用等级充分考虑了公司以其持有的中国长江电力股份有限公司（以下简称“长江电力”，股票代码：600900.SH）股票质押担保对还本付息的保障作用。</p>	
评级展望	中诚信国际认为，中国长江三峡集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。	
调级因素	<p>可能触发评级上调因素：不适用。</p> <p>可能触发评级下调因素：受来水等因素影响，公司盈利及偿债能力持续大幅下降等。</p>	

正面

- 公司具有重要的国家战略地位，可获得极强的外部支持
- 公司装机规模显著且持续增加，作为全国领先的清洁能源集团，电力业务竞争力极强
- 盈利及获现能力极强，财务杠杆处于行业内较好水平
- 银企关系良好、债务融资工具发行顺畅且拥有多家A股上市公司，融资渠道多元且畅通

关注

- 水电机组所在流域来水的不确定性或对公司经营产生一定影响
- 新能源全面入市等电力市场化改革政策对经营的影响
- 海外投资存在不确定性

项目负责人：马 骁 xma@ccxi.com.cn

项目组成员：杨思艺 syyang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

财务概况

三峡集团（合并口径）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
总资产（亿元）	12,690.28	13,934.29	14,739.90	14,734.00
所有者权益合计（亿元）	5,905.70	6,160.03	6,406.85	6,439.75
总负债（亿元）	6,784.58	7,774.26	8,333.05	8,294.25
总债务（亿元）	5,699.41	6,538.04	6,990.59	6,968.39
营业总收入（亿元）	1,462.59	1,522.89	1,625.17	353.69
净利润（亿元）	425.56	438.49	465.18	110.46
EBIT（亿元）	685.35	763.04	778.38	--
EBITDA（亿元）	1,011.83	1,125.36	1,184.96	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	656.43	672.70	707.99	144.93
营业毛利率(%)	46.61	49.61	51.17	44.82
总资产收益率(%)	5.65	5.73	5.43	--
EBIT 利润率(%)	47.00	50.24	48.06	--
资产负债率(%)	53.46	55.79	56.53	56.29
总资本化比率(%)	49.62	51.95	52.58	52.37
总债务/EBITDA(X)	5.63	5.81	5.90	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.95	5.56	5.75	--
FFO/总债务(%)	11.09	10.96	12.55	--

注：1、中诚信国际基于经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的标准无保留意见的 2022~2024 年度审计报告及未经审计的 2025 年一季度财务报表整理。其中，2022 年、2023 年财务数据分别采用了 2023 年、2024 年审计报告期初数，2024 年财务数据为 2024 年审计报告期末数；2、中诚信国际分析时将“其他流动负债”和“衍生金融负债”中刚性债务计入短期债务，将“长期应付款”和“其他权益工具”中刚性债务计入长期债务；3、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理，特此说明。

同行业比较（2024 年数据）

公司名称	控股装机容量 (万千瓦)	资产总额 (亿元)	资产负债率 (%)	营业总收入 (亿元)	净利润 (亿元)	营业毛利率 (%)
中广核集团	9,316	10,715.72	69.24	1,537.80	242.35	36.84
国家电投	26,494	18,770.49	70.50	3,954.68	378.14	24.00
三峡集团	15,831	14,739.90	56.53	1,625.17	465.18	51.17

中诚信国际认为，与可比电力企业相比，三峡集团在控股装机容量、资产规模以及营业收入等方面处于中等水平，但大型水电装机为主的装机结构使得三峡集团净利润及营业毛利率显著优于可比企业，财务杠杆亦处于行业内较好水平。

注：“中广核集团”为“中国广核集团有限公司”简称；“国家电投”为“国家电力投资集团有限公司”简称。

本次跟踪情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级有效期	发行金额/ 债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
06 三峡债/06 三峡债	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	30/30	2006/05/11~2026/05/11	--
20 三峡 MTN004	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	15/15	2020/06/30~2025/06/30 (5+N)	续期、持有人救济、利息递延、调整票面利率、赎回
23 三峡 GN001	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2023/08/23~2026/08/23 (3+N)	续期、持有人救济、利息递延、调整票面利率、赎回
23 三峡 GN002	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2023/08/25~2026/08/25 (3+N)	续期、持有人救济、利息递延、调整票面利率、赎回
24 三峡 GN001 (碳中和债)	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2024/04/11~2054/04/11	--
24 三峡 GN002 (碳中和债)	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2024/05/08~2054/05/08	--
24 三峡 GN004 (碳中和债)	AAA	AAA	2024/11/14 至本报告出具日	20/20	2024/11/25~2034/11/25	--

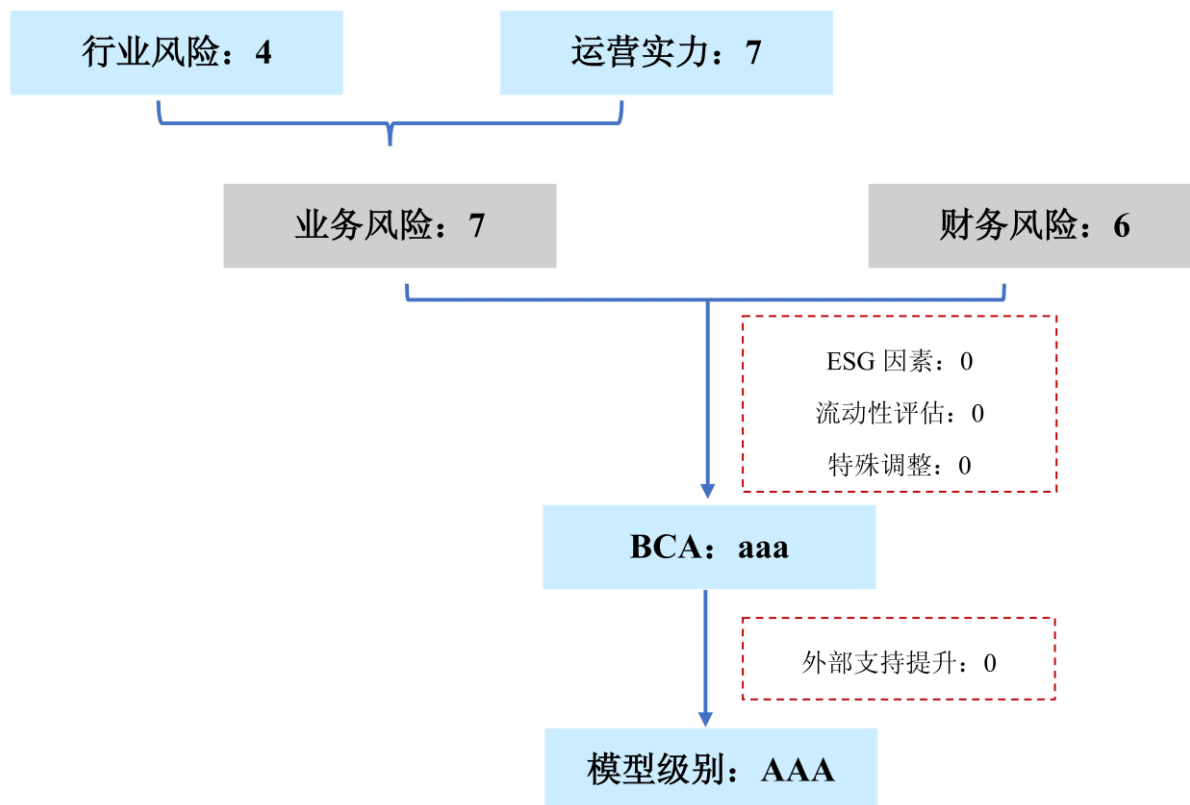
24 三峡 GN006 (碳中和债)	AAA	AAA	2024/12/09 至本报告出具日	20/20	2024/12/19~2054/12/19	--
24 三峡 GN008 (碳中和债)	AAA	AAA	2024/12/16 至本报告出具日	20/20	2024/12/24~2034/12/24	--
G16 三峡 2	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	25/25	2016/08/30~2026/08/30	--
G19 三峡 2	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	5/5	2019/02/26~2029/02/26	--
G19 三峡 4	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	30/30	2019/09/11~2029/09/11	--
G20 三峡 1	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	10/10	2020/04/30~2030/04/30	--
G20 三峡 2	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2020/04/30~2040/04/30	--
GC 三峡 02	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	10/10	2022/01/21~2032/01/21	偿债保障承诺、救济措施
G 三峡 EB2	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	95.66/100	2022/06/01~2027/06/01	回售、赎回、有条件赎回、偿债保障承诺、救济措施
23 三峡 K1	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	10/10	2023/09/05~2033/09/05	偿债保障承诺、救济措施
23 三峡 K2	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	30/30	2023/09/05~2043/09/05	偿债保障承诺、救济措施
23 三峡绿色债 01/G23 三峡 1	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	7/7	2023/10/26~2033/10/26	--
23 三峡绿色债 02/G23 三峡 2	AAA	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	13/13	2023/10/26~2043/10/26	--
GC 三峡 YK	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	15/15	2023/11/23~2026/11/23 (3+N)	续期、利息递延、调整票面利率、有条件赎回、偿债保障承诺、救济措施
GC 三峡 K1	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	10/10	2023/12/07~2033/12/07	偿债保障承诺、救济措施
GC 三峡 K2	AAA _{sti}	AAA	2024/06/25 至本报告出具日	20/20	2023/12/07~2043/12/07	偿债保障承诺、救济措施
GC 三峡 K3	AAA _{sti}	AAA	2024/07/03 至本报告出具日	5/5	2024/07/11~2034/07/11	偿债保障承诺、救济措施
GC 三峡 K4	AAA _{sti}	AAA	2024/07/03 至本报告出具日	21/21	2024/07/11~2044/07/11	偿债保障承诺、救济措施

注：债券余额为 2025 年 5 月末数据。

主体简称	本次评级结果	上次评级结果	上次评级有效期
三峡集团	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/07/29 至本报告出具日

● 评级模型

中国长江三峡集团有限公司评级模型打分(C150000_2024_05_2025_1)



注：

调整项： 当期状况对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持： 公司是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直管的大型国有企业，具有重要的战略地位，可在业务开展和资金获取等方面获取极强的支持，跟踪期内外部支持无变化。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

方法论： 中诚信国际电力生产与供应行业评级方法与模型 C150000_2024_05

宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2025 年一季度中国经济开局良好，供需均有结构性亮点，但同时，中国经济持续回升向好的基础还需要进一步稳固，外部冲击影响加大，为应对外部环境的不确定性，增量政策仍需发力。在创新动能不断增强、内需潜力不断释放、政策空间充足及高水平对外开放稳步扩大的支持下，中国经济有望继续保持稳中有进的发展态势。

详见《一季度经济表现超预期，为全年打下良好基础》，报告链接https://mp.weixin.qq.com/s/eLpu_W9CVC0WNLnY7FvBMfw

业务风险

中诚信国际认为，2024 年全国电力供需总体平衡，电源建设仍延续清洁化趋势，在一揽子增量政策下，未来我国用电需求将持续提升并将保持中速增长。行业内企业凭借较好的融资及经营获现能力整体保持了可控的财务风险，整体经营状况稳健。

2024 年以来，随着一揽子增量政策的出台，我国经济保持稳健增长，全社会用电量保持同比中速增长；预计 2025 年在支持政策落地、基建投资支撑作用和极端天气等综合因素影响下我国全社会用电需求或将保持中速稳定增长。2024 年我国电源结构延续清洁化发展趋势，新能源装机占比持续提升，但电煤价格仍处历史相对高位、来水不确定性加剧、极端天气增多、新能源电量消纳受限等因素对我国电力供需平衡造成一定影响。2024 年以来，受电力装机供给增速较快而用电需求增速相对平缓影响，全国发电设备平均利用小时数继续走低，未来在经济增速放缓、能源供给结构变化等因素影响下，全国发电设备利用情况仍面临较多不确定性，不同电源类型机组利用效率仍将延续分化态势。2024 年以来火电电价在燃料价格持续回落、容量电价施行及清洁能源替代影响下面临下行趋势；新能源电价受平价上网装机规模快速增长及市场化交易程度加深影响而有所下降，但国内碳排放权、CCER、绿电和绿证等交易市场发展迅速，有助于促进可再生能源电量消纳并提升新能源发电企业相关收益。从电力生产行业企业信用状况来看，各细分领域信用状况稳定，其中，火电企业盈利及获现水平在燃料价格处于下行区间和容量电价政策持续施行等影响下仍将保持较好水平，总体信用质量将保持稳定。风电及太阳能发电企业仍保持了良好的财务表现，但消纳及电价政策的不确定性或将其盈利空间形成影响，总体信用质量由“稳定提升”调整为“稳定”。水电和核电行业装机稳步增长，总体信用质量将保持稳定。总体来看，电力生产企业持续加速推进清洁能源建设，推动装机容量及总债务持续增长，电源结构不断优化，行业内企业依托于良好的资源获取和融资能力，整体风险可控，预计未来 12~18 个月内电力生产行业总体信用质量不会发生重大变化。

详见《中国电力生产行业展望，2025 年 1 月》，报告链接<https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11690?type=1>

中诚信国际认为，三峡集团作为全国领先的清洁能源集团，其装机和发电量规模显著、战略地位重要、电力业务竞争力极强，跟踪期内公司装机规模和发电量均保持同比上升态势，但需关注来水不确定性、新能源全面入市等电力体制改革政策的推进和海外投资风险等对公司经营的影响。

跟踪期内，公司产权结构无重大变化，战略方向明确且主业进一步突出，高董事会及高级管理层

运行稳定¹。

截至 2025 年 3 月末，国务院国资委持有公司 100.00% 股权²，仍为公司控股股东和实际控制人。2024 年 4 月，公司公告原董事长雷鸣山同志因工作调整不再担任公司董事长、党组书记职务，中央组织部宣布由刘伟平同志任公司董事长、党组书记；2024 年 6 月，公司公告原总经理韩君同志不再担任公司总经理、党组副书记职务，中央组织部宣布由李富民同志任公司总经理、党组副书记。以上人员变动对公司日常管理、生产经营和偿债能力无重大不利影响。

公司以长江中上游梯级水电开发与运营为重点，优化发展境内外新能源业务，聚焦发展国际业务，探索沿江产业链合理延伸新业务，努力实现清洁能源业务和长江生态环保业务“两翼齐飞”，加快建设世界一流清洁能源集团和国内领先的生态环保企业，战略方向明确。

公司装机容量及发电量规模巨大，战略地位重要，电力业务竞争力极强，但需关注来水不确定性和海外投资风险等对公司经营业绩的影响；得益于新能源装机规模迅速提升和来水同比偏丰因素，跟踪期内公司装机及发电量均保持上升态势。

公司装机规模优势显著，行业龙头地位突出，战略地位重要，电力业务竞争力极强；跟踪期内，中水电划出等因素使得公司控股的海外水电装机规模有所下降，但新能源装机的迅速增加推动了公司控股装机容量进一步提升。装机结构方面，公司装机以国内大型水电站和新能源发电机组为主，截至 2025 年 3 月末，国内水电和国内新能源分别占公司国内控股装机容量的 53.93% 和 41.47%。但水电为主的装机结构使得来水不确定性对发电有一定影响。

公司海外投资业务聚焦具备互联互通条件的周边国家市场、南美洲非洲水资源富集市场以及欧洲发达国家新能源市场，持续推进海外清洁能源投资；但海外投资易受政治环境、经济安全以及文化差异等因素波及，面临的不确定性较大，中诚信国际将持续关注其对公司海外业务盈利能力的影响。项目建设方面，公司国内建设项目主要为新能源和抽水蓄能项目，符合国家能源产业政策，且在建装机规模大，待其建设完工后公司装机规模优势将进一步提升。

公司发电量规模极大。2024 年，得益于装机容量的增长³，除海外水电发电量有所下降，其余各电源品种发电量均较上年保持增长，当期总发电量同比提升 10.58%。2025 年一季度，装机规模的进一步增长及来水的同比改善推动公司发电量较上年同期增长 8.23%。

表 1：近年来三峡集团机组运营情况

指标	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
控股装机容量（万千瓦）	12,471.47	14,584.44	15,830.77	15,894.16
其中：国内水电	7,825.17	7,823.91	7,823.91	7,803.65
国内新能源	2,922.30	4,835.63	5,959.20	6,000.66
国内火电	463.00	666.80	666.80	666.80
海外水电	991.25	887.69	887.69	887.69
海外新能源	269.75	288.32	348.38	390.57
发电量（亿千瓦时）	3,837.76	4,136.26	4,573.84	1,006.69
其中：国内水电	2,739.51	2,889.71	3,083.03	591.73

¹ 2024 年，公司共有包括董事长、总经理、总会计师在内 8 名董事、监事、高级管理人员变更。

² 2019 年 9 月 10 日，财政部、人力资源社会保障部、国资委、国家税务总局、证监会等部门联合发布《关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知》（财资〔2019〕49 号），截至本报告出具日，划转股权已完成国有产权变更登记，工商变更手续尚未完成。

³ 火电部分湖北能源襄阳（宜城）2×100 万千瓦燃煤机组于 2024 年首次满年度运行。

国内新能源	527.78	617.16	825.90	233.66
国内火电	204.71	200.63	267.21	61.69
海外水电	316.12	367.00	323.19	100.00
海外新能源	49.64	61.76	66.61	17.03

注：因统计口径调整原因，2023 年末国内水电装机规模同比微幅下降；2025 年 3 月末国内水电装机规模较上年末略有下降；控股装机容量数据包含储能机组装机容量；部分数据加总与合计数不一致系四舍五入导致。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2024 年长江电力上网电量、价齐升，收入利润同比增加；三峡能源装机容量和上网电量规模均大幅提升，但受市场化交易程度加深、新投产机组折旧和运营成本增加及部分区域消纳有待改善等因素影响，当期净利润同比下降。

长江电力为公司水电主要运营主体，截至 2025 年 3 月末，其运营的长江干流 6 座巨型电站装机容量合计占全国水电装机容量的 16.38%⁴，通过开展“六库联调”，可全面发挥流域梯级综合效益，水电运营核心能力和行业影响力极强。消纳方面，长江电力的 5 座电站⁵均为国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，电能大部分为跨省跨省远距离消纳，消纳保障程度很高。公司所属大水电与国家电网有限公司及中国南方电网有限责任公司等购电及输电方签订购售电合同，电价按照国家相关政策文件形成，其中乌东德、白鹤滩电站均为跨省跨区送电的大型水电，在国家价格主管部门的统筹下，已与受电省市协商确定了与当地市场化交易电价挂钩的价格机制。跟踪期内，得益于来水偏丰，长江电力发电量保持同比增势，同时，受电价较高的乌东德、白鹤滩电站电量占比提升影响，长江电力平均上网电价亦同比提升。以上因素共同推动 2024 年及 2025 年一季度长江电力收入及利润规模均较上年同期保持增长。

表 2：近年来长江电力运营情况

指标	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
水电装机容量（万千瓦）	4,549.50	7,169.50	7,169.50	7,169.50
水电发电量（亿千瓦时）	1,855.81	2,762.63	2,959.04	576.79
水电上网电量（亿千瓦时）	1,844.50	2,747.80	2,942.87	--
水电市场化交易电量（亿千瓦时）	139.70	1,037.60	1,136.70	--
水电含税上网电价（元/千瓦时）	0.2697	0.2813	0.2855	--
营业总收入（亿元）	520.60	781.44	844.92	170.15
净利润（亿元）	216.49	279.67	329.30	52.90

注：2022 年数据中除市场化交易电量统计口径为公司境内所属六座梯级电站（包含 2023 年 1 月完成收购的乌东德、白鹤滩电站）外，其余数据未经追溯调整；2023 年收入及利润数据经追溯调整。

资料来源：长江电力公告，中诚信国际整理

中国三峡新能源（集团）股份有限公司（以下简称“三峡能源”）为公司国内新能源发电主要运营主体，近年来其新能源装机规模迅速提升，规模优势突出。三峡能源注重基地化布局，争取规模化风光资源，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光基地开发；同时进一步落实“海上风电引领者”战略，大力开发海上风电，其海上风电装机容量规模位列全国首位。得益于装机规模大幅提升，2024 年三峡能源上网电量同比大幅提升 30.38%，营业总收入同比增加 12.13%，但随着市场化电量占比进一步提升及电力市场供需偏松使得新能源上网电价下行、新投产项目固定资产折旧及项目运营成本增加以及部分地区项目消纳受限等因素，当期三峡能源净利润同比下降。截至 2024 年末，三峡能源在建风电项目装机容量为 486.84 万千瓦，在建光伏项目

⁴ 根据国家能源局数据，截至 2025 年 3 月末，全国水电装机容量为 43,757 万千瓦。

⁵ 除葛洲坝电站外的三峡电站、溪洛渡电站、向家坝电站、乌东德电站和白鹤滩电站。

装机容量为 745.01 万千瓦，预计未来仍将维持较大规模的资本支出。同时，需关注三峡能源应
收可再生能源补贴款到位⁶情况及新能源上网电量全面进入电力市场相关政策⁷对公司的影响。

表 3：近年来三峡能源运营情况

指标	2022	2023	2024
控股装机容量（万千瓦）	2,652.14	4,004.44	4,796.14
其中：陆上风电	1,104.70	1,392.50	1,538.22
海上风电	487.52	549.16	704.98
光伏发电	1,028.40	1,982.42	2,426.57
机组利用小时数（小时）- 风电	2,262	2,341	2,343
机组利用小时数（小时）- 光伏	1,410	1,379	1,330
发电量（亿千瓦时）	483.50	551.79	719.52
上网电量（亿千瓦时）	470.31	536.22	699.15
其中：风电	328.78	377.18	437.25
光伏	131.99	150.44	248.31
市场化交易电量（亿千瓦时）	190.87	260.78	409.65
平均上网电价（元/千瓦时，不含税）	0.5021	0.4883	0.4195
其中：风电	0.5136	0.4923	0.4532
光伏	0.4951	0.4938	0.4367
营业总收入（亿元）	238.12	265.02	297.17
净利润（亿元）	83.83	82.63	74.58

注：2023 年上网电价、收入及利润数据经追溯调整。

资料来源：三峡能源公告，中诚信国际整理

此外，公司还开展资本运作、生态环保等业务，其中资本运作业务主要由三峡资本控股有限责任公司（以下简称“三峡资本”）运营。作为公司新业务培育、财务性投资和资本运作服务平台，三峡资本依托公司在水电、清洁能源等方面较强的资源优势、专业技术背景、庞大的上下游产业链及资金优势，在投资项目选择和获取方面具有很强优势，投资风险处于较低水平。生态环保业务主要由长江生态环保集团有限公司（以下简称“长江环保”）运营，其坚持“厂网河湖岸一体”系统治理，与沿江地方政府合作投资建设运营一批水环境综合治理项目，布局覆盖沿江 11 省市，在相关地区取得良好治水成效，预计公司生态环保板块未来仍将维持一定规模投资。受其业务性质影响，公司生态环保业务盈利贡献相对较小。

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内发电量增加等因素推动三峡集团盈利规模持续提升，随着公司持续开展对外投资和项目建设，2024 年末资产和债务规模均快速上升，财务杠杆仍处于行业内较好水平，考虑到三峡集团拥有极强的盈利及获现能力和畅通且多元的融资渠道，公司保持了极强的偿债能力。

盈利能力

公司的主要收入来源为电力销售业务，近年来保持了极强的盈利能力。跟踪期内，上网电量的提升带动公司收入保持同比增长，其中 2024 年以毛利率较高的水电为主的上网电量的增长带动当期营业毛利率水平有所提升。跟踪期内，业务范围扩大、研发投入增加以及债务规模上升等共同

⁶ 根据三峡能源 2024 年年报，截至 2024 年末，其应收可再生能源补贴款规模为 446.75 亿元。

⁷ 2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局发布的《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）明确推动新能源上网电价全面市场化，要求新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立“差价结算”机制。政策以 2025 年 6 月 1 日为节点区分存量和增量项目，存量项目与现行政策衔接，增量项目通过市场化竞价确定机制电价。改革旨在推动新能源公平参与市场竞争，公平承担系统调节责任，助力构建新型电力系统。各地需于 2025 年底前制定实施方案，确保改革平稳推进。

推动期间费用规模提升，但公司经营性业务利润仍保持增长。权益法核算的长期股权投资以及处置股权资产等每年为公司贡献一定规模的投资收益，2024 年处置股权的收益有所下降，使得当期投资收益小幅回落。综合以上因素影响，2024 年利润总额同比增加 2.37%，但当期末资产规模同比增长较大，使得当期总资产收益率小幅回落。2025 年 1~3 月，平均上网电价的下行使得公司在发电量同比增长的同时，营业收入略有增长，毛利率水平及利润规模较上年同期保持增长。

资产质量

公司总资产主要由固定资产、长期股权投资和无形资产等非流动资产构成，随着在建项目推进，上述资产合计规模保持上升态势，推动总资产规模持续增加。公司参股电力行业上下游的优质企业形成了大规模的股权资产并计入长期股权投资，跟踪期内持续对外投资以及权益法下确认投资收益推动长期股权投资规模提升。公司流动资产主要由货币资金和应收账款构成，其中应收账款主要为应收电费和应收补贴款，回款有保障；货币资金近年来有所波动但维持较大规模，且其中受限规模相对较小⁸。2024 年末总债务规模同比有所增长，但仍以长期债务为主，期限结构良好。同时由于持有“G 三峡 EB1”、“G 三峡 EB2”的投资者选择换股⁹，公司资本公积大幅增加，叠加利润积累，所有者权益规模亦保持增势。整体来看，跟踪期内公司财务杠杆水平虽然有所波动，但仍处于行业较好水平。

现金流及偿债情况

2024 年以来，公司保持了极强的经营获现能力，2024 年投资活动缺口有所收窄，故当期公司对外融资力度相应减小，但仍维持了一定的对外投融资规模。2025 年一季度，对外融资需求的进一步下降及对债务的偿还使得当期公司筹资活动现金流转为净流出态势。偿债指标方面，2024 年 EBITDA 对利息的覆盖能力及 FFO 对债务本金的覆盖能力均有所提升，但债务的较快增长使得 EBITDA 对债务本金的覆盖能力小幅下降，但相关偿债指标仍处于很强水平。银行授信方面，截至 2025 年 3 月末，公司共获得境内授信 24,899 亿元，其中尚未使用额度为 16,591 亿元，备用流动性充足。公司控股长江电力、三峡能源等多家上市公司，权益融资渠道畅通；另外，公司境内外债券市场融资渠道畅通，未来资金平衡能够得到很好保障。资金管理方面，公司实行“统一决策、集中管理、分级授权”的资金管理模式，并制定了司库管理办法。公司下设三峡财务有限责任公司作为资金集中管理的金融服务平台，由财务与资产管理部根据资金情况统一安排公司各项资金预算及融资计划，资金调拨及支付按照公司各项规章制度进行严格管控。

表 4：近年来公司主要财务状况（亿元）

指标	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
营业总收入	1,462.59	1,522.89	1,625.17	353.69
营业毛利率(%)	46.61	49.61	51.17	44.82
期间费用合计	263.88	294.03	317.31	53.50
期间费用率(%)	18.10	19.36	19.59	15.20
经营性业务利润	409.77	451.46	498.48	100.68

⁸ 2024 年末公司受限货币资金为 41.93 亿元，主要为存放央行法定存款准备金及各类保证金。

⁹ 公司 2019 年发行“G 三峡 EB1”，以公司所持长江电力 A 股股票为标的，债券发行结束日满 12 个月后的第一个交易日起至该债券到期日止，投资者可选择换长江电力的股票；2024 年度投资者换股 55,028.09 万股。公司 2022 年发行“G 三峡 EB2”，以公司所持长江电力 A 股股票为标的，债券发行结束日满 12 个月后的第一个交易日起至该债券到期日止，投资者可选择换长江电力的股票；2024 年度投资者换股 1,875.95 万股。经上述换股，跟踪期内公司持有长江电力的股权由 54.90%下降至 52.58%。公司增加资本公积-资本溢价 733,643.05 万元，减少未分配利润 229,838.74 万元；“G 三峡 EB1”已于 2024 年 4 月到期，公司将原计入其他权益工具的部分转入资本公积-资本溢价 103,017.87 万元。

投资收益	132.22	124.27	121.19	26.20
利润总额	510.54	569.98	583.47	128.09
EBIT	685.35	763.04	778.38	--
EBITDA	1,011.83	1,125.36	1,184.96	--
总资产收益率(%)	5.65	5.73	5.43	--
货币资金	403.86	331.42	334.42	326.77
应收账款	587.16	587.00	675.62	703.98
固定资产	6,609.10	6,966.99	7,272.46	7,240.90
在建工程	608.68	783.17	942.60	978.15
无形资产	1,130.73	1,249.62	1,317.14	1,348.17
长期股权投资	1,757.73	1,927.64	1,932.65	1,970.91
总资产	12,690.28	13,934.29	14,739.90	14,734.00
总债务	5,699.41	6,538.04	6,990.59	6,968.39
实收资本	2,121.72	2,127.84	2,132.32	2,132.32
资本公积	422.25	552.53	631.70	631.46
少数股东权益	2,066.18	2,103.33	2,247.72	2,305.06
所有者权益合计	5,905.70	6,160.03	6,406.85	6,439.75
总资本化比率(%)	49.62	51.95	52.58	52.37
经营活动净现金流	656.43	672.70	707.99	144.93
投资活动净现金流	-702.40	-1,235.95	-836.19	-35.27
筹资活动净现金流	-3.89	509.70	132.91	-121.56
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.95	5.56	5.75	--
FFO/总债务(%)	11.09	10.96	12.55	--
总债务/EBITDA(X)	5.63	5.81	5.90	--

注：无形资产主要为公司以 PPP 等模式参与项目建设及海外水电站、新能源项目和配售电项目等形成的特许经营权。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

或有事项

截至 2024 年末，公司受限资产合计 768.42 亿元，占总资产的比例为 5.21%，主要为用于抵押借款的应收账款、固定资产、其他非流动金融资产和无形资产。

截至 2024 年末，公司无重大未决诉讼事项。同期末，公司对参股企业担保包括对环球水电秘鲁有限公司担保 1.83 亿美元和巴西 5 家参股公司共计担保 4.73 亿元巴西雷亚尔；此外，公司还对集团外企业广州市晋新房地产开发有限公司担保 0.41 亿元¹⁰。整体来看公司担保规模较小。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2022~2025 年 4 月末，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测¹¹

假设

——2025 年，公司在建项目按预定进度投产运营。

¹⁰ 公司所属中国华水水电开发有限公司（以下简称“华水公司”）于 2001 年 8 月 29 日与华夏银行广州分行签订《保证合同》，由华水公司对被担保人广州市晋新房地产开发有限公司与华夏银行广州分行的中短期贷款提供保证担保，保证担保的范围为该借款合同的本金、利息、罚息、违约金、损害赔偿金以及债权人实现债权而发生的各项费用。被担保人借款已逾期。2018 年 7 月 18 日，广州市工商行政管理局穗工商处字（2018）112 号，对广州市晋新房地产开发有限公司作出吊销营业执照处罚。

¹¹ 中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对发行主体信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行主体相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的其他事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

- 2025 年，随着新能源电量占比提升及市场化政策的推进，公司平均上网电价同比有所下降。
- 2025 年，公司保持较大的投资支出规模。
- 2025 年，公司总债务规模保持上升态势。

预测

表 5：预测情况表

重要指标	2023 年实际	2024 年实际	2025 年预测
总资本化比率(%)	51.95	52.58	51.29~53.39
总债务/EBITDA(X)	5.81	5.90	5.83~6.13

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

调整项

ESG¹²表现方面，公司作为中国领先的清洁能源集团，清洁能源装机和清洁能源发电量占比均在 90%以上，且积极参与长江流域生态环境保护，持续健全安全管理，治理结构较优，内控制度完善，目前 ESG 表现优于行业平均水平，潜在 ESG 风险较小，与前次 ESG 评估无重大变化。**流动性评估方面**，公司经营获现能力极强，未使用授信额度充足；股权融资渠道多元，债务融资工具亦发行顺畅且利率位于同行业较优水平。公司资金流出主要用于外部投资及债务还本付息，其中债务无集中到期风险，对外投资规模及投资进度亦较为可控。公司流动性强，未来一年流动性来源可以覆盖流动需求，流动性评估对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持

公司为国务院国资委直属企业，具有重要的国家战略地位，可获得极强的外部支持。

公司作为国务院国资委直属企业，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责。国家发改委、国务院国资委明确三峡集团的战略发展定位为主动服务长江经济带发展、“一带一路”建设等国家重大战略，在深度融入长江经济带、共抓长江大保护中发挥骨干主力作用，在促进区域可持续发展中承担基础保障功能，在推动清洁能源产业升级和创新发展中承担引领责任，推进企业深化改革，加快建成具有较强创新能力和全球竞争力的世界一流跨国清洁能源集团。同时，公司融资渠道多样，资金协调能力极强。整体来看，公司具有重要的国家战略地位，可在业务开展及资金获取等方面获得极强的外部支持。

跟踪债券信用分析

截至本报告出具日，“06 三峡债/06 三峡债”、“G16 三峡 2”、“G19 三峡 2”、“G19 三峡 4”、“G20 三峡 1”、“G20 三峡 2”、“GC 三峡 02”、“G 三峡 EB2”、“23 三峡 K1”、“23 三峡 K2”、“23 三峡绿色债 01/G23 三峡 1”、“23 三峡绿色债 02/G23 三峡 2”、“GC 三峡 YK”、“GC 三峡 K1”、“GC 三峡 K2”、“GC 三峡 K3”和“GC 三峡 K4”的募集资金按照相应募集说明书约定，全部使用完毕，未改变用途。

“20 三峡 MTN004”、“23 三峡 GN001”和“23 三峡 GN002”设置了赎回、利息递延及调整

¹² 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技（北京）有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

票面利率选择权，“GC 三峡 YK”设置了续期、有条件赎回、利息递延及调整票面利率选择权；其中“20 三峡 MTN004”预计将于 2025 年 6 月 30 日赎回¹³。“GC 三峡 02”、“G 三峡 EB2”、“23 三峡 K1”、“23 三峡 K2”、“GC 三峡 YK”、“GC 三峡 K1”、“GC 三峡 K2”、“GC 三峡 K3”和“GC 三峡 K4”设置了偿债保障措施承诺¹⁴，考虑公司经营获现能力极强，货币资金充裕，其未达承诺并触及救济措施的可能性极低。此外，“G 三峡 EB2”还设置了投资者回售选择权¹⁵和赎回选择权¹⁶，由于其尚未进入最后一个计息年度，未来一年内不存在投资者回售的可能性，但近期长江电力 A 股股价持续上涨，若未来股价继续上涨并维持较高水平，公司拥有满足赎回选择权触发的条件¹⁷。整体来看，上述条款对相关债券的信用风险和公司的信用实力无影响。

除“G 三峡 EB2”设置担保信托财产外，公司其余存续的公开债务融资工具均未设置担保增信措施，债券信用水平与公司信用实力高度相关。公司战略地位重要，行业影响力及业务竞争力极强，盈利及获现能力极强，流动性良好，融资渠道通畅，债券接续压力很小，跟踪期内信用质量无显著恶化趋势。从债券到期分布来看，集中到期压力不高，目前跟踪债券信用风险极低。

担保及信托财产情况

公司以其持有并预备用于交换的 707,151,484 股长江电力 A 股股票及其孳息作为“G 三峡 EB2”的担保物，并已办理完成标的股票质押登记手续且将其专户存放，用于对债券持有人交换股份和债券本息偿付提供担保。“G 三峡 EB2”于 2023 年 6 月 2 日起可交换为公司所持的长江电力 A 股股票，换股价格于 2024 年 7 月 19 日由 23.96 元/股调整为 23.14 元/股、并再次于 2025 年 1 月 24 日调整为 22.93 元/股。根据三峡集团公司债券 2024 年年度报告，截至 2024 年末，“G 三峡 EB2”完成换股 4.34 亿元，预备用于交换的股票市值为 205.24 亿元，质押物价值与可交换债券余额的比例为 2.15 倍。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国长江三峡集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“06 三峡债/06 三峡债”、“20 三峡 MTN004”、“23 三峡 GN001”、“23 三峡 GN002”、“24 三峡 GN001（碳中和债）”、“24 三峡 GN002（碳中和债）”、“24 三峡 GN004（碳中和债）”、“24 三峡 GN006（碳中和债）”、“24 三峡 GN008（碳中和债）”、“G16 三峡 2”、“G19 三峡 2”、“G19 三

¹³ 如果公司不行使赎回权，则从第 6 个计息年度开始，每 5 年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 6 个计息年度至第 10 个计息年度内保持不变，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+跃升利率；公司于 2025 年 5 月 30 日公告称将行使赎回选择权。

¹⁴ 公司承诺“GC 三峡 02”、“G 三峡 EB2”每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%或 1 亿元；在债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%或 1 亿元。公司承诺在“23 三峡 K1”、“23 三峡 K2”、“GC 三峡 YK”、“GC 三峡 K1”、“GC 三峡 K2”、“GC 三峡 K3”和“GC 三峡 K4”的存续期内，不发生下述情形：发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形；预计不能按期支付债券的本金或者利息的其他情形。

¹⁵ 在本期可交换债最后一个计息年度内，如果长江电力 A 股股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期换股价格的 70%时，本期可交换债持有人有权将其持有的本期可交换债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。

¹⁶ 分为到期赎回条款和有条件赎回条款。其中到期赎回条款为在当期发行的可交换债到期日，公司将以本期可交换债票面面值的 108%（不含最后一期利息）的价格向持有人赎回全部未转股的可交换债。有条件赎回条款为在当期可交换债转股期内，如果长江电力 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期换股价格的 130%（含 130%），公司有权按照本期可交换债面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本期可交换债。

¹⁷ 2025 年 6 月 5 日，公司发布公告称长江电力股票已在连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价格不低于当期换股价格的 130%（含 130%），已触发有条件赎回的条款。公司决定在 2025 年 11 月 1 日之前，触发“G 三峡 EB2”募集说明书中约定的有条件赎回条款时，均不行使提前赎回权利；若在 2025 年 11 月 1 日之后“G 三峡 EB2”再次出发有条件赎回条款，将再次决定是否行使提前赎回权利。

峡 4”、“G20 三峡 1”、“G20 三峡 2”、“GC 三峡 02”、“23 三峡绿色债 01/G23 三峡 1”和“23 三峡绿色债 02/G23 三峡 2”的信用等级为 **AAA**，“G 三峡 EB2”、“23 三峡 K1”、“23 三峡 K2”、“GC 三峡 YK”、“GC 三峡 K1”、“GC 三峡 K2”、“GC 三峡 K3”和“GC 三峡 K4”的信用等级为 **AAA_{Sti}**。

附一：中国长江三峡集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2025 年 5 月末）



注：2019 年 9 月 10 日，财政部、人力资源社会保障部、国资委、国家税务总局、证监会等部门联合发布《关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知》(财资〔2019〕49 号)，截至本报告出具日，划转股权已完成国有产权变更登记，工商变更手续尚未完成。

资料来源：公开资料，中诚信国际整理

附二：中国长江三峡集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
货币资金	403.86	331.42	334.42	326.77
应收账款	587.16	587.00	675.62	703.98
其他应收款	40.56	22.18	31.55	29.87
存货	21.46	19.89	23.87	25.02
长期投资	2,033.99	2,192.60	2,204.34	2,251.73
固定资产	6,609.10	6,966.99	7,272.46	7,240.90
在建工程	608.68	783.17	942.60	978.15
无形资产	1,130.73	1,249.62	1,317.14	1,348.17
资产总计	12,690.28	13,934.29	14,739.90	14,734.00
其他应付款	427.33	437.81	421.34	370.03
短期债务	936.11	1,423.56	1,463.45	1,305.57
长期债务	4,763.30	5,114.48	5,527.14	5,662.82
总债务	5,699.41	6,538.04	6,990.59	6,968.39
净债务	5,335.03	6,242.28	6,698.10	6,683.55
负债合计	6,784.58	7,774.26	8,333.05	8,294.25
所有者权益合计	5,905.70	6,160.03	6,406.85	6,439.75
利息支出	204.22	202.33	206.10	--
营业总收入	1,462.59	1,522.89	1,625.17	353.69
经营性业务利润	409.77	451.46	498.48	100.68
投资收益	132.22	124.27	121.19	26.20
净利润	425.56	438.49	465.18	110.46
EBIT	685.35	763.04	778.38	--
EBITDA	1,011.83	1,125.36	1,184.96	--
经营活动产生的现金流量净额	656.43	672.70	707.99	144.93
投资活动产生的现金流量净额	-702.40	-1,235.95	-836.19	-35.27
筹资活动产生的现金流量净额	-3.89	509.70	132.91	-121.56
财务指标	2022	2023	2024	2025.3/2025.1~3
营业毛利率(%)	46.61	49.61	51.17	44.82
期间费用率(%)	18.10	19.36	19.59	15.20
EBIT 利润率(%)	47.00	50.24	48.06	--
总资产收益率(%)	5.65	5.73	5.43	--
流动比率(X)	0.74	0.62	0.67	0.71
速动比率(X)	0.73	0.61	0.66	0.70
存货周转率(X)	37.72	37.02	36.15	31.78*
应收账款周转率(X)	2.94	2.59	2.57	2.04*
资产负债率(%)	53.46	55.79	56.53	56.29
总资本化比率(%)	49.62	51.95	52.58	52.37
短期债务/总债务(%)	16.42	21.77	20.93	18.74
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.08	0.08	0.09	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.51	0.38	0.42	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	3.21	3.32	3.44	--
总债务/EBITDA(X)	5.63	5.81	5.90	--
EBITDA/短期债务(X)	1.08	0.79	0.81	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.95	5.56	5.75	--
EBIT 利息保障倍数(X)	3.36	3.77	3.78	--
FFO/总债务(%)	11.09	10.96	12.55	--

注：1、2025 年一季度财务报表未经审计；2、中诚信国际分析时将“其他流动负债”、“衍生金融负债”中的刚性债务计入短期债务，将“长期应付款”和“其他权益工具”中的刚性债务计入长期债务；3、“--”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

指标		计算公式
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
经营效率	应收账款周转率	营业收入/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)×360 天/营业收入+存货平均净额×360 天/营业成本+合同资产平均净额×360 天/营业收入-应付账款平均净额×360 天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余)	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额—营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估（BCA） 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期科技创新债券 等级符号	含义
AAA _{sti}	科技创新债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA _{sti}	科技创新债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A _{sti}	科技创新债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB _{sti}	科技创新债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB _{sti}	科技创新债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B _{sti}	科技创新债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC _{sti}	科技创新债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC _{sti}	基本不能保证偿还科技创新债券。
C _{sti}	不能偿还科技创新债券。

注：除 AAA_{sti} 级，CCC_{sti} 级及以下等级外，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。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn