

清源科技股份有限公司相关债券 2025 年跟踪评级报告

中鹏信评【2025】跟踪第【1113】号 01

让评级彰显价值

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则，但不对评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，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或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

清源科技股份有限公司相关债券2025年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
清源转债	A+	A+

评级日期

2025 年 7 月 29 日

联系方式

项目负责人：朱小万
zhuxw@cspengyuan.com

项目组成员：邹火雄
zouhx@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

评级观点

- 本次等级的评定是考虑到：清源科技股份有限公司（以下简称“清源股份”或“公司”，股票代码：603628.SH）仍聚焦光伏支架的研发、设计、生产销售及光伏电站开发运营等业务，其中光伏支架产品可满足光伏系统全场景应用需求，2024 年持续推进全球化战略布局，在澳大利亚分布式光伏支架市场继续保持领先的市占率，且在英国与德国的户用分布式光伏支架市占率亦居行业前列。同时，中证鹏元也关注到，在全球光伏新增装机容量增速大幅放缓的背景下，公司业务获取面临挑战，此外，公司光伏支架销售区域仍主要集中在海外市场，2024 年盈利水平受澳大利亚及欧洲等市场销售收入减少及汇兑损失增加等影响而大幅下降，应收账款明显占用营运资金，且需关注其回款情况，以及钢材、铝材等主要原材料价格波动给公司带来成本管控压力等风险因素。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2025.3	2024	2023	2022
总资产	31.47	30.52	24.87	22.62
归母所有者权益	13.03	12.78	12.44	10.99
总债务	13.58	13.37	8.81	8.39
营业收入	3.61	19.19	19.36	14.42
净利润	0.32	0.91	1.69	1.09
经营活动现金流净额	-0.27	1.84	0.54	1.22
净债务/EBITDA	--	3.94	2.61	2.19
EBITDA 利息保障倍数	--	9.24	13.97	7.91
总债务/总资本	50.89%	51.00%	41.33%	43.12%
FFO/净债务	--	14.32%	27.91%	25.63%
EBITDA 利润率	--	12.69%	13.88%	15.46%
总资产回报率	--	5.26%	9.39%	7.76%
速动比率	1.23	1.32	1.46	1.49
现金短期债务比	0.53	0.61	0.57	0.89
销售毛利率	22.27%	21.26%	22.58%	22.71%
资产负债率	58.35%	57.90%	49.73%	51.08%

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

正面

- **公司依托光伏支架全场景产品矩阵与全球化战略布局，持续巩固其核心市场竞争优势。**公司作为一家以光伏支架系统为核心驱动的光伏智慧能源综合解决方案供应商，其支架产品可满足光伏系统全场景应用需求。在海外市场，公司业务仍聚焦于澳大利亚与欧洲，其中公司在澳大利亚分布式光伏支架市场占有率稳居首位；在英国与德国，其户用分布式光伏支架市场份额亦位居行业前列。同时，2024年公司光伏支架产品在国内市场的销售收入持续增长。

关注

- **全球光伏行业增速放缓，需关注公司业务获取情况。**根据中国光伏行业协会（CPIA）数据，2024年全球光伏新增装机容量增速大幅下降，乐观情况下，预计2025年全球光伏新增装机容量同比增速继续承压；2024年国内光伏新增装机容量增速亦明显放缓，保守预计2025年出现下降，给公司业务发展带来一定挑战。
- **公司2024年盈利水平大幅下降，需关注海外市场集中风险及经营管理风险。**2024年公司光伏支架境外销售收入占比仍过半，其规模受澳大利亚及欧洲等市场销售收入减少等影响而有所下降，叠加汇兑损失增加等，导致当期公司净利润同比大幅下降。需关注，若海外市场尤其是澳大利亚分布式光伏市场逐渐趋于饱和，或光伏发电产业政策、经营环境发生不利变化，以及国际贸易环境等引发汇率剧烈波动，将对公司的收入和盈利产生不利影响。
- **公司应收账款明显占用营运资金，需关注其回款情况。**2024年末公司应收账款持续增长，仍主要为应收电网和电力公司电费结算款及补贴款、客户光伏支架销售货款及其他客户的工程服务款等，其中应收可再生能源电价补贴款回收周期较长，且需关注国际地缘政治冲突等对海外客户回款可能产生的影响等。
- **需关注主要原材料价格波动给公司带来的成本管控压力。**公司光伏支架产品主要原材料为外购的铝型材、碳钢结构件和不锈钢结构件等，2024年以来，铝材料价格持续波动，钢材料价格呈下降趋势，由于公司从获取订单（或签订价格协议）到原材料采购有一定的周期，如果在此期间主要原材料价格大幅上涨，而公司在与客户签订销售合同时未充分考虑原材料价格上涨因素，在与供应商谈判中又无足够的议价能力，则会对公司盈利造成不利影响。

未来展望

- **中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。**我们认为公司将持续深化光伏电站一体化支架系统及配套解决方案的自主研发，业务具有一定的发展空间。

同业比较（单位：亿元、%）

指标	振江股份 (603507.SH)	中信博 (688408.SH)	意华股份 (002897.SZ)	公司
总资产	69.25	99.23	63.18	30.52
营业收入	39.46	90.26	60.97	19.19
净利润	1.79	6.45	1.52	0.91
销售毛利率	19.86	18.63	18.76	21.26
期间费用率	12.25	8.10	10.85	14.64
资产负债率	63.65	55.39	60.76	57.90

注：1）以上各指标均为2024年度/2024年末数据；2）期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业收入。

资料来源：Wind，中证鹏元整理

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	指标	评分等级	评分要素	指标	评分等级
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	6/9
	行业&经营风险状况	4/7		杠杆状况	6/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	中
	经营状况	4/7		流动性状况	4/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		6/9
调整因素	ESG 因素				0
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					A+
外部特殊支持					0
主体信用等级					A+

注：各指标得分越高，表示表现越好。

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
清源转债	5.00	5.00	2024-8-23	2031-4-8

一、 债券募集资金使用情况

“清源转债”募集资金计划3.32亿元用于分布式光伏支架智能工厂项目、0.18亿元用于能源研究开发中心项目、1.50亿元用于补充流动资金。截至2025年6月27日，“清源转债”募集资金账户余额为33,702.67万元（包括银行存款利息、银行手续费支出等金额）。

二、 发行主体概况

2024年3月至2025年3月公司名称、注册资本、实收资本、控股股东及实际控制人均未发生变化。截至2025年3月末，公司注册资本和实收资本均为2.74亿元，自然人HONG DANIEL（澳大利亚籍，担任公司董事长兼总经理）及其一致行动人清源国际有限公司（HONG DANIEL持股76.56%）分别直接持有公司29.73%、1.66%的股份，共占公司总股本的31.39%，无质押、标记或冻结情况，HONG DANIEL仍为公司控股股东及实际控制人，股权结构见附录二。

公司业务定位未发生变化，仍是以光伏支架系统为驱动的光伏智慧能源综合解决方案供应商，业务涵盖光伏支架系统的研发、设计、生产和销售；光伏电站的投资、开发、EPC建设及智慧运维；光伏储能产品的研发、生产和销售。公司主要子公司如下所示：

表1 公司下属主要子公司财务指标情况（单位：万元）

子公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润	业务性质
清源香港	39,775.20	18,395.92	28,697.45	593.43	投资控股
清源易捷	36,434.88	21,373.83	31,864.73	1,983.06	工程施工
天津清源	33,420.80	5,169.62	27,117.79	642.29	生产制造
包头固新能	26,650.76	9,471.73	3,061.48	624.17	电站建设与运营
清源电力	25,306.01	24,557.35	233.17	-195.93	技术服务
清源澳洲	20,885.97	14,107.80	29,387.78	1,268.92	贸易

注：1）上表数据为 2024 年/2024 年末数据；2）清源香港、清源易捷、天津清源、包头固新能、清源电力、清源澳洲的全称分别为 Clenergy International (HK) Limited、清源易捷（厦门）新能源工程有限公司、清源科技（天津）有限公司、包头市固新能光伏发电有限公司、清源电力有限公司、Kerry J Investment Pty Ltd。

资料来源：公司 2024 年年度报告，中证鹏元整理

三、 运营环境

宏观经济和政策环境

2025年上半年经济迎难而上，平稳向好；下半年加强宏观政策储备，坚定不移办好自己的事，做强国内大循环，推动经济转型和高质量发展

2025年以来中国经济顶压前行、稳定运行，面对外部的严峻挑战和内需压力，宏观政策积极发力，果断出手，稳住了市场预期和信心，上半年GDP同比增长5.3%，比去年同期和全年均提升0.3个百分点。

今年消费市场的表现可圈可点，“两新”政策持续发力，服务消费活力提升，上半年社会消费品零售总额已经达到24.55万亿元，同比增长5%。“抢出口”和“抢转口”效应下，叠加近期中美贸易缓和，出口仍维持较强韧性。新动能在积聚，各地因地制宜发展新质生产力，上半年高技术产业增加值同比增长9.5%。下半年全球经济形势复杂多变，要继续统筹国内经济和国际经贸工作，推进贸易多元化，同时进一步做强国内大循环，以高质量发展的确定性应对外部不确定性，预计全年经济目标能顺利完成。宏观政策加快落实一揽子存量政策和储备增量政策，以应对不时之需。财政政策加快支出进度，持续做好“两新”和“两重”工作，推动新型政策性金融工具落地实施。货币政策维持适度宽松，保持流动性充裕，降息降准仍可期，发挥结构性工具的效能，支持科技创新、服务消费等。落实中央城市工作会议的要求，更大力度推动房地产市场止跌回稳，构建房地产发展新模式，建设现代化人民城市。纵深推进全国统一大市场建设，依法依规治理企业低价无序竞争，引导企业提升产品品质，推动落后产能有序退出，关注相关行业的“反内卷”政策。

行业环境

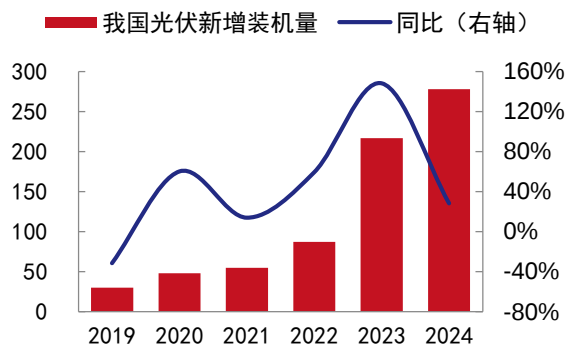
2024年全球光伏新增装机量持续增加，但增速大幅放缓，预计2025年增速继续下降；我国光伏装机容量稳居世界首位，但新增装机容量增速呈现疲软态势

在全球大力发展清洁能源以及光伏行业技术持续进步带动度电成本下降的背景下，2024年全球光伏新增装机容量保持增长，但同比增速大幅下降。根据中国光伏行业协会（CPIA）统计结果，2024年全球光伏新增装机容量保持增长，但增速大幅下降，乐观情况下，预计2025年全球光伏新增装机容量同比增速降至10%。细分市场来看，澳大利亚2024年光伏新增装机容量同比略有减少，且屋顶太阳能市场呈现出放缓的趋势。由于俄乌冲突引发欧洲能源危机，欧洲各国纷纷出台鼓励新能源发展的政策，光伏行业整体需求持续旺盛，2024年欧洲新增光伏装机容量同比增长3.19%至58.77GW。2024年日本全年新增光伏装机容量为2.60GW，同比增长2.92%；2025年2月，日本政府发布第7次中长期能源基本规划，提出到2040财年实现可再生能源在全国电力结构中占比为40%-50%，较2023财年的22.9%大幅提升，使可再生能源成为能源系统核心。中东方面，MESIA在《2024年光伏展望报告》中提到，中东和北非（MENA）地区到2030年安装的光伏系统装机容量将达到180GW。

我国光伏装机容量稳居世界首位，2024年装机容量增速明显放缓，预计2025年新增装机容量继续疲软。在“双碳”目标等要求下，2024年我国光伏装机容量保持增长，但增速回落至27.89%。2025年1-6月，国内光伏新增装机容量增速达212.21GW，同比增长51.71%。装机类型来看，受益于“十四五”第一批大基地项目的建设及并网，2024年我国集中式光伏电站新增装机容量同比增长32.5%，占光伏装机容量的比重超过分布式光伏；工商业分布式光伏新增装机容量增速降至22.92%，占比有所回升；受补贴政策调整、各地消纳等因素影响，户用分布式光伏装机容量占比持续下降。根据中国光伏行业协会（CPIA）统计结果，受分布式光伏发电管理办法、新能源上网电价市场化改革等政策及上述政策与各省具体实施办法出台时间差的影响，行业存在一定观望情绪，保守情况，预计2025年光伏新增装机量出

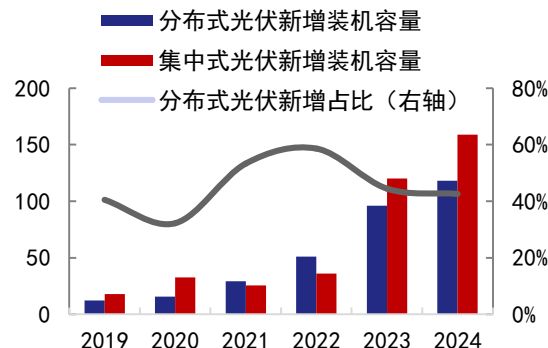
现下降。

图1 我国光伏累计装机容量情况（单位：GW）



资料来源：国家能源局，中证鹏元整理

图2 我国光伏装机结构情况（单位：GW）



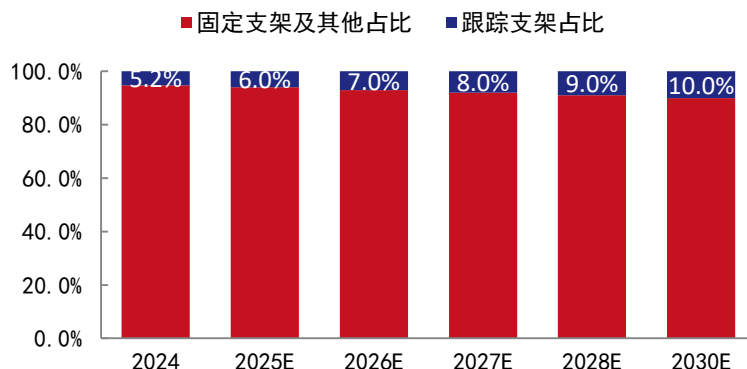
资料来源：国家能源局，中证鹏元整理

福建省分布式光伏发展势头强劲。福建省地处东南沿海地区，经济发展带动用电需求持续增长，2024年全社会用电量3,331.16亿千瓦时，同比增长7.8%，其中工业用电2,077.38亿千瓦时，同比增长8.6%，为全省光伏市场的发展提供强有力的支撑。2024年福建省光伏发电新增并网容量383.8万千瓦，其中分布式光伏占比91.56%；2024年末福建省光伏发电累计并网容量1,258.3万千瓦，同比增长43.89%，其中分布式光伏累计并网容量1,181.8万千瓦，同比增长42.32%。2025年6月，福建省地方标准《户用光伏发电系统安装技术规范》正式获批发布，该标准是福建省光伏领域首个地方标准，将有效提升省内户用光伏系统的安全性与可靠性，有力促进光伏产业健康有序发展。

我国光伏支架市场竞争仍较激烈，主要原材料价格波动对光伏支架生产企业的成本管控造成压力

光伏支架是光伏电站重要的组成部分，行业竞争激烈，且固定支架保持主导地位。2024年以来，我国光伏固定支架仍占主流，随着《国家发展改革委 国家能源局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）正式实施，拥有更低度电成本和更高发电量的跟踪支架具有一定发展空间。我国光伏支架企业的出货量整体上呈现出“一超多强”局面，国内市场竞争较为激烈。2024年江苏国强兴晟能源科技股份有限公司以光伏支架43.5GW的出货量稳居全国第一；中信博（688408.SH）以跟踪支架17.41GW的出货量居全球第二；深圳市安泰科清洁能源股份有限公司跟踪支架2.55GW的出货量位列全球第六位。

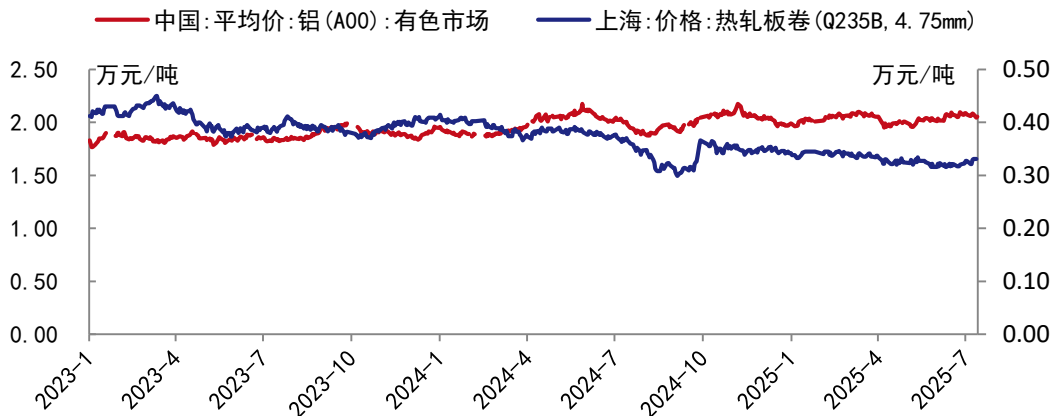
图3 2024-2030 年我国跟踪支架占比呈上升趋势



资料来源：中国光伏行业协会（CPIA），中证鹏元整理

原材料占光伏支架成本比重较大，其价格波动给行业企业带来成本管控压力。跟踪支架与固定支架成本结构大致相同，二者成本构成中直接材料占比最大；固定支架的直接材料中最主要的就是钢材和铝材，其中钢材以热镀锌碳钢为主。上游企业主要以钢材、铝材等大宗金属材料加工企业为主，包括包钢等各大钢铁集团、中国铝业等铝材提供商，原材料供给充足，呈现完全竞争的市场格局。近年钢材、铝材大宗金属材料的价格波动较大，主要原材料价格波动给光伏支架生产企业带来一定成本管控压力。

图4 近年钢材及铝材价格走势



资料来源：Wind，中证鹏元整理

四、经营与竞争

公司主营业务结构保持稳定，2024年营业收入略有承压，2025年一季度显现回升势头。2024年公司光伏支架业务仍为营业收入与毛利润的主要来源，但因澳大利亚及欧洲等市场销售收入减少，叠加产品价格竞争激烈等，该业务收入同比小幅下降，盈利空间同步承压，导致公司2024年营业收入及销售毛利率均略有下降。2024年光伏组件价格下行等推动光伏电站投资意愿提升，公司光伏电站工程收入同比显著增长；公司同步加速拓展海外地面电站开发投资业务，2024年新增并网容量同比大幅增加，使得光伏

电站发电收入同步提升。公司光伏电力电子产品仍主要包括光伏储能产品、光伏并网逆变器及光伏汇流箱等，2024年收入规模较小。2025年一季度，公司实现营业收入3.61亿元，同比增长3.83%。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024 年			2023 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
光伏支架	15.88	82.75%	17.01%	16.74	86.45%	19.33%
光伏电站开发及建设业务	2.83	14.74%	39.40%	2.24	11.55%	41.02%
其中：光伏电站工程收入	1.24	6.48%	11.58%	0.89	4.60%	7.54%
光伏电站发电收入	1.59	8.26%	61.23%	1.34	6.94%	63.20%
光伏电力电子产品	0.18	0.96%	32.44%	0.10	0.54%	19.75%
其他业务	0.30	1.54%	69.23%	0.28	1.46%	70.50%
合计	19.19	100.00%	21.26%	19.36	100.00%	22.58%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

（一）光伏支架业务

公司光伏支架销售业务继续坚持全球化战略布局，依托多元产品矩阵覆盖全场景应用需求，在澳大利亚等区域市占率仍较高；但受海外市场波动影响，境外销售收入有所承压，需关注境外经营管理及汇兑损失等风险

公司生产的光伏支架能够适配不同区域的技术规范和客户需求，并在全球建立了完善的营销网络，2024年海外销售收入受市场影响有所下降，国内销售收入增加。公司是以光伏支架系统为驱动的光伏智慧能源综合解决方案供应商，提供的光伏支架系统包括分布式光伏支架、固定光伏支架、智能光伏跟踪器、BIPV等，涵盖光伏系统全部应用场景。其中，分布式支架系统仍为公司明星产品，2024年收入占光伏支架销售收入的比重为44.11%，在澳大利亚分布式光伏支架市场保持第一的市占率，且户用分布式光伏支架在英国、德国的市占率均位于行业前列；此外，2024年公司新推出适配多类屋面的新型户用平屋顶压载系统及挂钩模块，有助于巩固公司分布式支架系统在全球的竞争力。

2024年公司光伏支架仍以直销为主，已形成以中国总部为中心、配备当地化销售和技术团队的全球化的服务网络和服务团队，以便快速响应客户需求。截至2024年末，公司光伏支架产品已销往全球50多个国家，累计销售超39GW，并应用于1.5万余座集中式光伏电站和75万余座分布式光伏电站。2024年公司光伏支架全球化战略布局仍有助于支撑区域互补，当年海外销售收入受澳大利亚及欧洲等市场销售收入减少等因素的影响而有所下降，货款结算账期主要在90天内；同时国内销售收入受益于“双碳”目标的推进及风光大基地建设等而保持增长。公司海外市场规模仍较大，2024年汇兑损失为0.21亿元（2023年汇兑收益为0.23亿元），且海外分支机构较多，需关注境外经营管理及汇兑损失风险。客户方面，2024年公司光伏支架产品的客户类型及货款结算方式均未发生重大变化，当年前五大客户有所变动，新进前五大客户共3家，均为中国境内企业，销售额占年度销售总额的比重合计为10.60%，2024年前五大客户销售收入占比继续降至24.96%。

表3 公司光伏支架销售区域分布情况（单位：万元）

区域	2024 年		2023 年		收入同比
	收入	占比	收入	占比	
中国	70,978.32	44.69%	69,481.54	41.50%	2.15%
澳大利亚	34,977.54	22.02%	38,623.87	23.07%	-9.44%
欧洲	20,879.20	13.15%	28,739.07	17.17%	-27.35%
其他	31,979.43	20.14%	30,571.31	18.26%	4.61%
合计	158,814.49	100.00%	167,415.79	100.00%	-5.14%

资料来源：公司 2023-2024 年年度报告，中证鹏元整理

2024年公司光伏支架产能和产量保持增长，产能利用率趋于饱和，需关注新建项目建设进度及产能消化情况

公司生产模式未发生变化，产能和产量均继续提升。2024年公司维持厦门、天津双基地生产架构，延续“预测+销售订单”的生产模式。2024年公司通过优化工厂布局、产线产品型谱匹配、提升设备稳定、优化设备加工工艺、自动化设备升级等，提升了基地的产能规模。随着公司不断拓展泰国、菲律宾及中国等市场，2024年公司光伏支架产量继续增长，产能利用率仍趋于饱和。2024年公司启动分布式光伏支架智能工厂项目，项目计划总投资3.54亿元，截至2025年6月27日已投资0.13亿元，项目建设完成后将新增分布式光伏支架产能10GW，需关注项目建设进度及产能消化情况。

表4 公司光伏支架生产情况（单位：MW）

项目	2024 年	2023 年	同比变动
年产能	7,703.92	6,711.00	14.80%
年产量	7,573.72	6,871.07	10.23%
年销量	7,340.71	6,833.62	7.42%
产能利用率	98.31%	102.39%	--

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

表5 截至 2025 年 6 月 27 日公司募投项目建设情况（单位：万元）

项目名称	项目投资金额	募集资金投资额	已累计投资金额
分布式光伏支架智能工厂项目	35,383.33	33,200.00	1,318.53
能源研究开发中心项目	8,162.08	1,800.00	0.00
合计	43,545.41	35,000.00	1,318.53

资料来源：《清源科技股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金临时补充流动资金的公告》，中证鹏元整理

公司营业成本仍以直接材料为主，主要原材料价格波动给公司带来一定成本管控压力

公司直接材料占营业成本的比重较大，主要为钢材和铝材，仍需关注主要原材料价格波动风险。公司光伏支架产品采购模式未发生重大变化，主要采购的原材料仍为铝型材、碳钢结构件和不锈钢结构件，2024年原材料成本占营业成本的比重为83.71%。采购价格方面，2024年以来，铝材料价格持续波动，钢材价格呈下降趋势，由于公司从获取订单（或签订价格协议）到原材料采购有一定的周期，如果在此期间主要原材料价格大幅上涨，而公司在与客户签订销售合同时未充分考虑原材料价格上涨的因素，在

与供应商谈判中又无足够的议价能力，则会对公司盈利造成不利影响。供应商方面，2024年公司新进前五大供应商共2家，采购金额合计占采购总额的比重为16.65%，前五大供应商采购金额占比降至28.77%。

表6 公司主要原材料采购情况（单位：万元、万元/吨）

项目	2024 年			2023 年		
	金额	占比	均价	金额	占比	均价
铝型材	40,136.63	28.09%	2.29	42,355.18	29.23%	2.25
碳钢结构件	71,597.90	50.11%	0.50	60,828.83	41.97%	0.51
不锈钢结构件	8,188.82	5.73%	1.21	9,072.57	6.26%	2.15
合计	119,923.35	83.93%	--	112,256.58	77.46%	--

注：上述占比系占采购总额的比例。

资料来源：公司提供

（二）光伏电站开发及建设业务

1、光伏电站工程业务

2024年公司光伏电站工程服务业务收入延续高增长态势，但规模相对不大；公司EPC电站项目储备较多，业务收入有望保持快速增长，但考虑到项目建设周期短，且行业竞争激烈，需关注公司后续EPC项目拓展情况

2024年公司光伏电站工程业务收入继续大幅增长，但业务体量相对不大。公司光伏电站工程业务仍主要由全资子公司清源易捷负责，业务模式未发生重大变化。公司作为福建省“智慧光伏+数字能源”整体解决方案领军企业，EPC建设及运维服务始终聚焦于高品质光伏建设与智慧运维相结合的发展策略，立足福建省，走向全国，致力于为广大客户提供“智慧光伏+数字能源”项目的设计、建设、运维生命周期一体化服务。受益于国内“双碳”政策利好、光伏组件价格下降及工商企业对绿色低碳转型需求的持续释放等，2024年公司成功打造欧普照明（603515.SH）、极兔快递-W（1519.HK）、厦门路桥建设集团有限公司等知名企业屋顶式分布电站并提供运维服务，当期实现光伏电站工程业务收入1.24亿元，同比增长39.64%，业务毛利率亦有所上升。

公司主要在建EPC电站项目规模较大，预计2025年业务收入有望保持高速增长态势，但仍需关注该业务后续拓展情况。截至2024年末，公司主要在建EPC电站项目全部为分布式光伏项目，装机容量合计94.30MW，尚需投资2.34亿元，项目开发周期约为6个月，项目建成并网后，预计可实现工程服务收入，考虑到行业竞争仍较激烈，需持续关注公司后续EPC电站业务的拓展情况。

表7 截至 2024 年末公司主要在建 EPC 电站项目（单位：MW、万元）

项目名称	业主	装机容量	投资总额	累计投资	可实现工程服务收入
上汽集团分布式光伏发电项目	上海汽车集团股份有限公司	23.94	5,146.42	1,742.46	5,146.42
中汾酒城绿色低碳分布式示范项目	山西杏花中汾酒城酒业有限公司	49.13	16,951.51	1,554.84	16,951.51
普米斯生物制药分布式光伏发电项目	普米斯生物制药（南通）有限公司	1.32	545.82	301.69	545.82

厦门致兴金属分布式光伏发电项目	厦门致兴金属制品有限公司	0.22	53.42	34.69	53.42
福建天昇分布式光伏发电项目	福建天昇新材料有限公司	3.11	982.82	392.21	982.82
泉州三安分布式光伏发电项目四期	泉州三安半导体科技有限公司	6.02	1,512.32	600.55	1,512.32
江门松下三期分布式光伏发电项目	松下电子部品（江门）有限公司	0.48	161.38	6.25	161.38
江苏凡润电子分布式光伏发电项目	江苏凡润电子有限公司	2.32	973.27	1.09	973.27
佛山三友汽车部件分布式光伏发电项目	佛山三友汽车部件制造有限公司	2.45	793.05	0.70	793.05
晋江传云物联网分布式光伏项目	晋江传云物联网技术有限公司	5.31	867.29	1.26	867.29
合计	--	94.30	27,987.30	4,635.74	27,987.30

资料来源：公司提供

2、光伏电站发电业务

2024年公司光伏电站发电业务延续稳健增长态势，业务具有一定可持续性，但需关注项目投资支出压力

公司光伏电站投资运营保持稳健增长，但项目建设存在一定资金需求。公司光伏电站发电业务主要聚焦于国内工商业分布式电站投资场景，通过与工商业高耗能企业合作，利用符合要求的建筑屋面铺设智慧光伏电站，为工商业主提供“智慧光伏+数字能源”管理系统服务，业务模式未发生重大变化。公司持有的光伏电站可运营期限一般为25年，上网电价实行平价上网，福建省内上网电价为0.3949元/千瓦时。2024年公司投资光伏电站新增并网71.31MW，期末公司累计持有光伏电站装机容量合计281.61MW，包括分布式光伏电站装机容量205.01MW，其中位于福建省的分布式光伏电站装机容量占公司分布式光伏电站装机总容量的比重为33.29%。随着运营电站及发电量的增加，2024年公司光伏电站发电收入稳步增长，且毛利率处于较高水平。公司已与三安光电（600703.SH）、松下电子、东方雨虹（002271.SZ）等知名企业、国内多地市大型产业园区达成长期合作，此外，公司积极拓展海外地面电站开发投资业务，在德国市场处于开发中的项目约200MW。截至2024年末，公司在建光伏电站项目装机规模约为35.51MW，建成投运后能新增贡献一定业务收入，但需关注资金投入压力。公司未来将持续优化自持光伏电站，通过“数字化运营+技术迭代改造”双轮驱动策略提高发电收益及安全性、优化地面电站电力市场交易策略等方式，积极优化自持电站资产结构，助力自持电站发电收入稳健增长。

五、 财务分析

财务分析基础说明

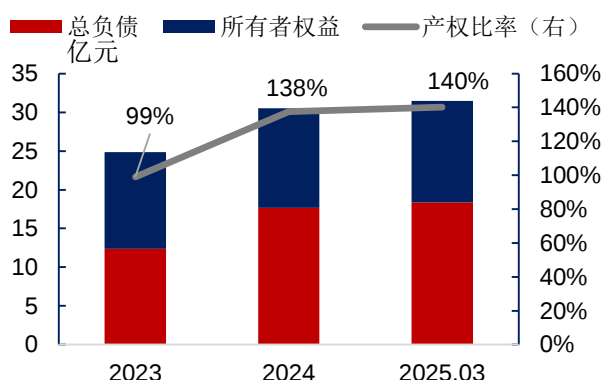
以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2023-2024年审计报告及未经审计的2025年1-3月财务报表。

公司资产规模保持增长，仍主要由应收款项和电力资产构成，应收账款明显占用营运资金且需关注海外客户等的回款情况，叠加受限资产规模较大，整体资产质量及流动性表现偏弱；公司 2024 年盈利水平受海外市场业绩下滑及汇兑损失大幅增加等拖累而有所下降，2025 年上半年呈现回升态势；公司经营回款不佳，总债务规模继续扩张，债务期限结构有待优化，且本期债券的发行进一步推升杠杆水平，债务压力有所加大

资本实力与资产质量

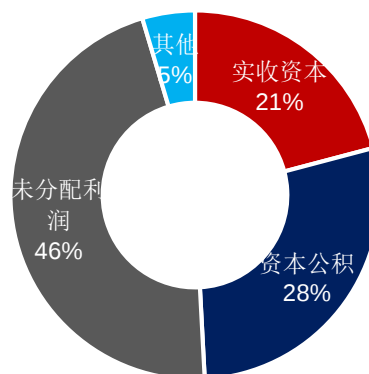
2024年末公司总负债随经营性债务及银行融资增加而大幅增长，同期末所有者权益受益于未分配利润的积累而小幅提升，总体使得公司总资产保持增长，但净资产对总负债的保障程度大幅减弱。

图5 公司资本结构



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图6 2025年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

从资产构成来看，公司总资产仍主要由光伏电站及电站设备、应收支架销售货款和电费结算款等构成。公司自持的已完工并网光伏电站和相关设备计入固定资产科目，伴随部分在建电站项目完工转固，2024年末公司固定资产规模继续增长，期末价值477.93万元的厂房正在办证中；在建光伏电站投资项目计入在建工程科目，主要为分布式光伏发电项目。2024年末公司应收账款同比有所增长，主要为应收国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）及内蒙古电力（集团）有限责任公司（以下简称“内蒙电力”）电费结算款及补贴款、客户光伏支架销售货款及光伏电站工程服务款等，其中应收国家电网及内蒙电力可再生能源电价补贴回收周期较长，应收海外客户款项需关注地缘政治等对款项回收的影响。2024年公司应收账款计提坏账损失0.13亿元。总体来看，公司应收账款规模较大，需关注回款情况及减值风险。2024年以来公司增加备货，导致期末存货规模有所增加。受限资产方面，截至2024年末，公司所有权或使用权收到限制的资产账面价值合计5.26亿元，占期末总资产的比重为17.22%，主要系质押的电站电费收费权、电站资产、银行承兑汇票保证金、保函保证金、贷款保证金等。

表8 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2.85	9.06%	3.50	11.48%	2.06	8.28%

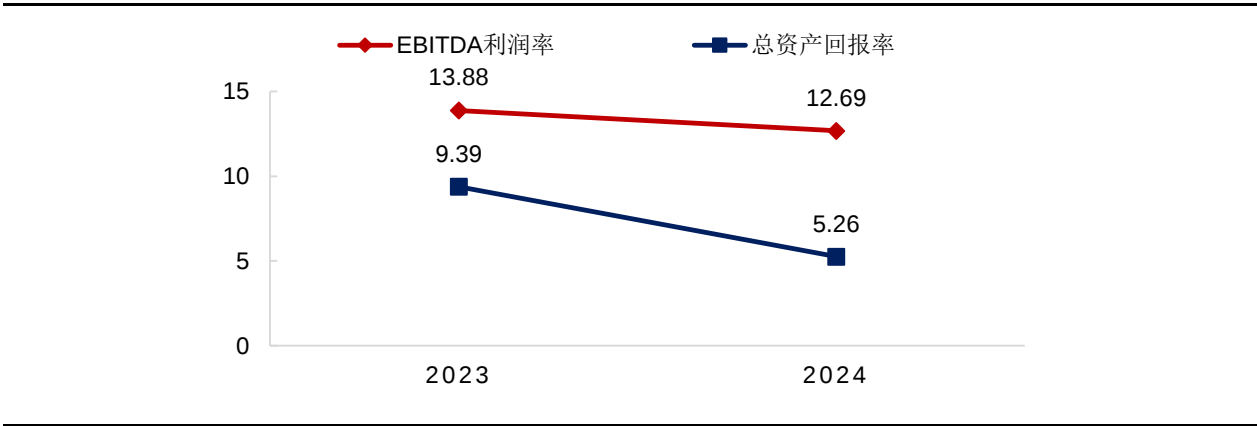
应收账款	8.99	28.55%	9.17	30.05%	7.50	30.17%
存货	3.64	11.58%	2.95	9.68%	2.17	8.73%
流动资产合计	18.65	59.24%	17.92	58.70%	13.21	53.13%
固定资产	10.57	33.59%	10.47	34.32%	8.72	35.07%
非流动资产合计	12.83	40.76%	12.60	41.30%	11.66	46.87%
资产总计	31.47	100.00%	30.52	100.00%	24.87	100.00%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

公司2024年盈利水平受海外市场业绩下滑及汇兑损失大幅增加等影响而有所下降，2025年上半年呈现显著回升态势。2024年公司核心业务光伏支架销售收入受澳大利亚及欧洲等市场销售收入减少等拖累，叠加产品价格竞争激烈，业务盈利空间同步承压，导致当年营业收入和毛利润均略有下降。同时，在产品全球化战略布局下，公司积极拓展国内外销售网络，2024年销售费用继续增长，叠加汇兑损失大幅提升及应收账款计提坏账损失较大，多重因素显著侵蚀盈利空间。受此影响，2024年公司净利润同比大幅下降，EBITDA利润率及总资产回报率均下行。公司2025年一季度净利润同比大幅增长，2025年半年度业绩预告显示，预计公司2025年1-6月归属于母公司所有者的净利润、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润分别同比增长40.39%-68.47%、41.95%-71.12%，主要原因为公司当期收入增加及汇兑收益大幅提升等。

图7 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

截至2024年末，公司总负债同比大幅增长，以刚性债务为主，债务期限结构有所优化。从债务类型来看，2024年末公司总债务主要源自银行融资及应付票据，银行借款年利率集中在3.0%-4.5%之间。其中，2024年末公司应付票据同比大幅增长，主要系公司增加备货和固定资产投资并采用应付票据结算所致。公司长期借款主要为抵质押及保证借款，抵押资产主要为厂房、质押资产主要为光伏发电项目收费权。经营性负债方面，公司经营性负债主要为应付账款，主要系应付供应商原材料和设备采购款及工程款。

表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2025 年 3 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1.27	6.90%	0.79	4.47%	1.12	9.09%
应付票据	5.41	29.49%	5.36	30.35%	2.16	17.46%
应付账款	1.93	10.50%	2.23	12.64%	1.84	14.84%
其他应付款	0.39	2.12%	0.51	2.91%	0.36	2.89%
一年内到期的非流动负债	0.70	3.78%	0.95	5.36%	0.70	5.69%
流动负债合计	12.15	66.15%	11.37	64.36%	7.55	61.08%
长期借款	5.10	27.77%	5.18	29.31%	3.69	29.84%
租赁负债	0.45	2.47%	0.45	2.55%	0.48	3.85%
长期应付款	0.65	3.56%	0.65	3.67%	0.63	5.07%
非流动负债合计	6.22	33.85%	6.30	35.64%	4.81	38.92%
负债合计	18.36	100.00%	17.67	100.00%	12.37	100.00%
总债务	13.58	73.96%	13.37	75.68%	8.81	71.20%
其中：短期债务	7.37	54.29%	7.10	53.06%	4.01	45.56%
长期债务	6.21	45.71%	6.28	46.94%	4.79	54.44%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司杠杆水平保持增长，债务压力有所加大。2024年公司经营活动现金流净额因应付票据结算货款较大而表现大幅提升，若考虑实际支付资金，公司当期经营活动现金流仍表现较弱，2025年一季度表现为净流出。此外，随着光伏电站项目等投资支出较大，公司投资活动相关资金需求需靠融资满足，“清源转债”于2025年4月成功发行，或推升杠杆水平。受海外市场等因素影响，2024年公司经营业绩表现疲软，EBITDA对利息的保障能力同步下行；公司自持光伏电站需持续投入资金，自由现金流/净债务仍表现偏弱。

表10 公司现金流及杠杆状况指标

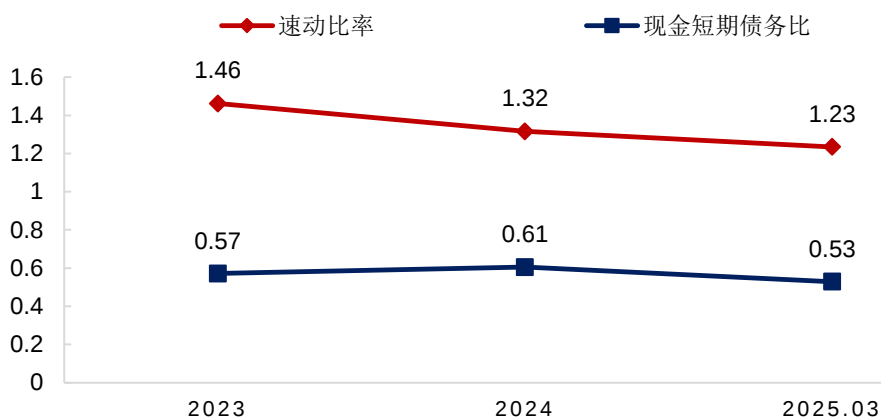
指标名称	2025 年 3 月	2024 年	2023 年
经营活动现金流净额（亿元）	-0.27	1.84	0.54
FFO（亿元）	--	1.37	1.96
资产负债率	58.35%	57.90%	49.73%
净债务/EBITDA	--	3.94	2.61
EBITDA 利息保障倍数	--	9.24	13.97
总债务/总资本	50.89%	51.00%	41.33%
FFO/净债务	--	14.32%	27.91%
经营活动现金流净额/净债务	-2.75%	19.21%	7.70%
自由现金流/净债务	-4.37%	1.98%	-26.98%

资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司流动性比率指标呈走弱态势，考虑到公司具备一定的流动性储备，整体流动性状况表现一般。截至2025年3月末，公司及下属子公司银行授信额度合计21.34亿元，剩余可用授信额度为10.12亿元，且

公司为A股上市公司，能够获得一定的流动性资源，但考虑到公司净资产规模偏小，光伏支架行业市场
竞争激烈，公司获取流动性资源的能力一般。

图8 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2023-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

六、 其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2022年1月1日至报告查询日（2025年7月14日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

根据中国执行信息公开网，截至查询日（2025年7月17日），中证鹏元未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

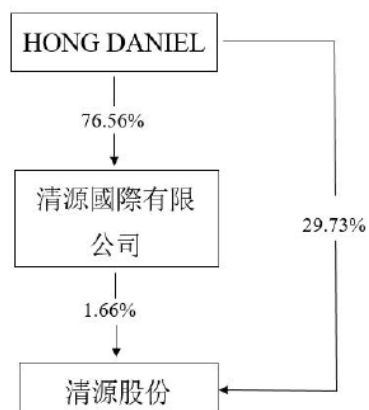
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
货币资金	2.85	3.50	2.06	3.38
应收账款	8.99	9.17	7.50	6.05
存货	3.64	2.95	2.17	2.04
流动资产合计	18.65	17.92	13.21	13.04
固定资产	10.57	10.47	8.72	7.59
非流动资产合计	12.83	12.60	11.66	9.58
资产总计	31.47	30.52	24.87	22.62
短期借款	1.27	0.79	1.12	1.45
应付票据	5.41	5.36	2.16	2.57
应付账款	1.93	2.23	1.84	1.78
一年内到期的非流动负债	0.70	0.95	0.70	0.31
流动负债合计	12.15	11.37	7.55	7.39
长期借款	5.10	5.18	3.69	2.95
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
长期应付款	0.65	0.65	0.63	0.60
非流动负债合计	6.22	6.30	4.81	4.16
负债合计	18.36	17.67	12.37	11.55
总债务	13.58	13.37	8.81	8.39
其中：短期债务	7.37	7.10	4.01	4.34
长期债务	6.21	6.28	4.79	4.05
所有者权益	13.11	12.85	12.50	11.07
营业收入	3.61	19.19	19.36	14.42
营业利润	0.34	1.19	2.02	1.47
净利润	0.32	0.91	1.69	1.09
经营活动产生的现金流量净额	-0.27	1.84	0.54	1.22
投资活动产生的现金流量净额	-0.15	-1.58	-2.36	-0.55
筹资活动产生的现金流量净额	-0.11	0.58	0.36	-0.36
财务指标	2025 年 3 月	2024 年	2023 年	2022 年
EBITDA（亿元）	--	2.44	2.69	2.23
FFO（亿元）	--	1.37	1.96	1.25
净债务（亿元）	9.78	9.59	7.02	4.89
销售毛利率	22.27%	21.26%	22.58%	22.71%
EBITDA 利润率	--	12.69%	13.88%	15.46%
总资产回报率	--	5.26%	9.39%	7.76%
资产负债率	58.35%	57.90%	49.73%	51.08%
净债务/EBITDA	--	3.94	2.61	2.19
EBITDA 利息保障倍数	--	9.24	13.97	7.91

总债务/总资本	50.89%	51.00%	41.33%	43.12%
FFO/净债务	--	14.32%	27.91%	25.63%
经营活动现金流净额/净债务	-2.75%	19.21%	7.70%	24.90%
速动比率	1.23	1.32	1.46	1.49
现金短期债务比	0.53	0.61	0.57	0.89

资料来源：公司 2022-2024 年审计报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司与实际控制人之间的产权及控制关系图（截至 2024 年末）



资料来源：公司 2024 年年度报告

附录三 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流（FCF）	经营活动产生的现金流（OCF）-资本支出
毛利率	（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA/营业收入×100%
总资产回报率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（本年资产总额+上年资产总额）/2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计×100%
资产负债率	总负债/总资产×100%
速动比率	（流动资产-存货）/流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

附录四 信用等级符号及定义

中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

债务人主体信用等级符号及定义

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

注：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。

债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
a	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在不考虑外部特殊支持的情况下，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
b	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，不能偿还债务。

注：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。

展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。



中证鹏元公众号



中证鹏元视频号