



2022年中辰电缆股份有限公司创业板向不 特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪 评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

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

2022年中辰电缆股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2024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	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
中辰转债	AA-	AA-

评级观点

- 本次评级结果是考虑到：电线电缆行业市场规模较大，中辰电缆股份有限公司（以下简称“中辰股份”或“公司”，股票代码：300933.SZ）市场份额相对稳定，下游客户资质较好，电力电缆产品盈利较为稳定；同时中证鹏元也关注到，2023年公司业务回款表现欠佳，应收账款规模较大且持续增长，存在一定的坏账风险，存货周转天数有所增加，在建产能存在无法充分消纳风险且尚需较大的资本支出，以及公司营运资金较依赖于银行流动性贷款，短期债务规模较大，存在较大的短期偿债压力。

评级日期

2024年06月27日

联系方式

项目负责人：高爽
gaos@cspengyuan.com

项目组成员：孟淼
mengm@cspengyuan.com

评级总监：

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2024.3	2023	2022	2021
总资产	38.93	39.40	34.29	28.69
归母所有者权益	16.36	16.21	15.54	13.54
总债务	19.64	18.85	15.75	10.20
营业收入	6.52	27.99	25.79	25.31
净利润	0.16	0.74	0.76	0.79
经营活动现金流净额	-2.18	-0.47	-3.39	0.44
净债务/EBITDA	--	4.55	4.05	2.19
EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.00	4.59
总债务/总资本	53.98%	53.25%	49.90%	42.49%
FFO/净债务	--	9.96%	11.77%	26.31%
EBITDA 利润率	--	7.51%	7.26%	7.01%
总资产回报率	--	4.14%	4.67%	4.85%
速动比率	1.37	1.38	1.63	1.28
现金短期债务比	0.52	0.71	0.79	0.70
销售毛利率	14.47%	14.53%	14.94%	14.39%
资产负债率	56.99%	57.99%	53.88%	51.86%

资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **电线电缆行业市场规模较大，公司市场份额相对稳定。**电线电缆广泛应用于电网建设、发电、电气化铁路、城市轨道交通、通信等行业，行业产值过万亿元，产品市场规模较大，公司销售网络覆盖面广，2023 年公司营业收入增至 27.99 亿元。
- **公司下游客户资质较好，业务盈利较稳定。**公司下游客户主要为国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、“两网”公司下辖电力公司、电力发电企业、铁路局及城轨建设单位等，客户资质较好；电线电缆行业具有“料重工轻”的特征，铜、铝占产品成本的比重高，公司通过远期商品合约的方式对铜、铝材料市场价格波动风险进行套期，2023 年公司销售毛利率为 14.53%，较上年波动不大，业务盈利较稳定。

关注

- **公司业务回款表现欠佳，经营活动现金呈小幅净流出态势，应收账款规模较大且持续增长，存在一定的坏账风险。**公司业务回款周期较长，叠加铜铝等原材料采购付款账期短，2023 年公司经营活动现金净流出 0.47 亿元；2024 年 3 月末，公司应收账款账面价值为 13.91 亿元，较 2022 年末增长 22.19%，占同期末资产总额 35.73%，应收账款规模较大且持续增长，对公司资金形成较大占用，此外，公司应收账款账龄有一定延长，2023 年公司计提应收账款坏账损失 0.28 亿元，存在一定的坏账风险，存货周转天数亦有一定增加。
- **公司存在新建产能无法充分消纳的风险及较大的资本支出压力。**电线电缆行业企业众多，行业集中度低，市场竞争激烈，截至 2023 年末，公司主要在建、拟建产能项目投资规模较大，项目建成投产之后，公司面临市场规模提升压力，需要关注未来公司新建产能无法充分消纳的风险，且主要在建、拟建项目尚需投入较大规模资金，公司面临较大的资本支出压力。
- **公司营运资金较依赖于银行流动性贷款，面临较大的短期偿债压力。**随着公司融资规模的扩张，截至 2024 年 3 月末，公司总债务规模增至 19.64 亿元，其中短期债务占比达 75.66%，主要为银行流动性贷款，现金短期债务比亦偏低。

未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司在电线电缆行业具有一定的竞争优势，经营状况较为稳定。

同业比较（单位：亿元）

指标	万马股份	起帆电缆	汉缆股份	杭电股份	华通线缆	公司
总资产	137.60	135.48	104.16	98.93	55.17	39.40
营业收入	151.21	233.48	96.58	73.66	53.64	27.99
净利润	5.61	4.24	7.51	1.41	3.64	0.74
销售毛利率	14.27%	5.87%	19.66%	15.13%	17.59%	14.53%
资产负债率	60.59%	66.22%	25.04%	69.75%	48.53%	57.99%

注：（1）以上各指标均为 2023 年数据。

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	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

[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	评分	评分要素	评分		
业务状况	宏观环境	4/5	初步财务状况	6/9	
	行业&经营风险状况	5/7	财务状况	5/9	
	行业风险状况	3/5	盈利状况	强	
	经营状况	5/7	流动性状况	5/7	
业务状况评估结果		5/7	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				aa-	
外部特殊支持				0	
主体信用等级				AA-	

注：各指标得分越高，表示表现越好。

个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 **aa-**，反映了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。

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
中辰转债	5.7054	5.7040	2023-6-15	2028-5-31

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2022年5月31日发行6年期5.71亿元可转换公司债券，募集资金计划用于工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目及补充流动资金。截至2024年4月30日，“中辰转债”募集资金专项账户余额合计31,572.32万元¹。

三、发行主体概况

跟踪期公司名称未发生变更，由于本期债券部分转股，2024年3月末公司总股本增加至45,850.88万股，控股股东仍为中辰控股有限公司，持股比例为48.80%，实际控制人仍为自然人杜南平和张茜，系父女关系，无股权质押情况，公司股权结构图见附录二。

2023年公司合并范围子公司无变动，2024年1-3月，公司合并范围新增鹰潭中辰智算科技有限公司（以下简称“鹰潭中辰”），鹰潭中辰计划主要从事算力业务。截至2024年3月末，公司合并范围内的子公司共7家，具体情况见附录四。公司仍主要从事电线电缆及电缆附件的研发、生产与销售，主要电线电缆产品为220kV及以下电力电缆、电气装备用电线电缆、架空用裸导线以及电缆附件等。

2024年5月13日，公司召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于向下修正可转换公司债券转股价格的议案》，鉴于公司2024年第三次临时股东大会召开前二十个交易日公司股票交易均价为6.05元/股，股东大会召开前一个交易日公司股票交易均价为6.40元/股，公司2023年度经审计每股净资产为3.53元，公司股票面值为人民币1.00元。因此公司本次向下修正后的“中辰转债”转股价格应不低于6.40元/股。截至2024年6月19日收盘，中辰股份股价6.94元/股，“中辰转债”债券价格为118.75元，转股价格为6.50元/股，转股溢价率为-6.34%。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2024年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策

¹除募集资金专项账户余额外，本期债券部分募集资金用于暂时补充流动资金，未在募集资金专项账户余额中体现。

2024年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际GDP同比增长5.3%，增速超预期，名义GDP同比增长4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行1万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

行业环境

我国电线电缆行业内企业众多，但市场集中度低，产品结构性矛盾突出；近年行业质量安全监管和专项整治持续推进，行业集中度有望提升

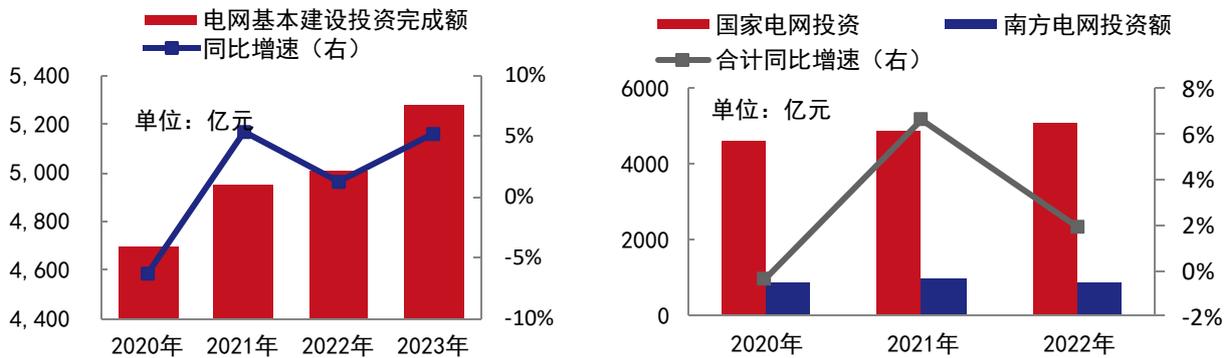
我国电线电缆行业内企业众多，但市场集中度低，产品结构性矛盾突出。我国为全球第一大电线电缆生产国，行业内企业众多，但以中小型企业为主，前十大厂商市场份额占比仅10%左右。行业竞争较为激烈，且主要企业集中在沿海及经济发达地区，地域分布较为集中。产品结构方面，我国线缆行业绝大部分的产能集中于中低端产品上，中低端产品同质化竞争严重；而高技术、高附加值的高端电缆、特种装备用的特种电缆等产品供不应求，主要依赖于进口，产品结构性矛盾突出。

近年行业质量安全监管和专项整治持续推进，行业集中度有望提升。2022年3月，国家市场监督管理总局等三部门联合发布《关于全面加强电力设备产品质量安全治理工作的指导意见》，要求加大对电线电缆等产品的质量监管力度，持续开展监督检查和专项整治，着力防范系统性、区域性、行业性质量安全风险；8月，上海电缆研究所有限公司联手中国机械工业联合会、中国物品编码中心，共同建设“全国电线电缆质量管理与服务平台”，计划在全国12个省市成立联合工作组推进全国电线电缆质量追溯体系建设试点工作。相关工作促使一批规模小、缺乏核心竞争力的电线电缆企业退出市场，推动行业由低价低质竞争、偷工减料、以次充好转向质量、服务、品牌竞争，有利于拥有质量、技术和品牌优势的规模化企业实现良好的经济效益，从而提升行业集中度。

电线电缆行业市场规模较大，受益于政策推动下市场需求提升，行业规模有所增长，特种电缆将成为行业新增长点；“十四五”期间电网投资有望保持增长，对电线电缆市场需求形成支撑，楼市利好政策频出的背景下房地产行业对电缆的需求能否改善仍有待观察

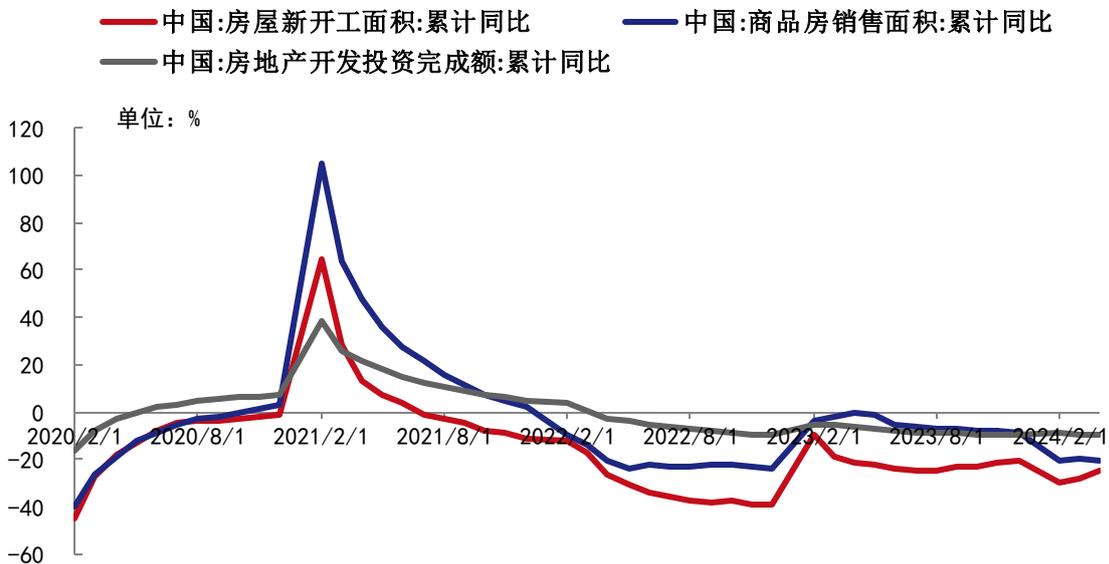
近年电线电缆行业规模有所增长，特种线缆将成为行业新的增长点。电线电缆制造业是国民经济中最大的配套行业之一，产品广泛应用于电力、通信、房地产、轨道交通、石油化工等行业，行业发展与国民经济景气度、国家政策、产业政策以及各相关行业发展密切相关。得益于我国经济的持续增长，“双碳”战略目标下能源结构持续优化，以及“新基建”、“智慧电网”等宏观政策保障基础设施建设的持续投入，电线电缆行业规模不断增长。2023年我国电线电缆产品产量约为6,203万千米，同比增长4.7%。未来新型电力系统和新型能源体系建设、智慧城市建设、新能源汽车和轨道交通建设等领域对电线电缆的功能和质量提出更高的要求，为特种电缆的发展提供了较好机遇，有望促进线缆产品结构优化升级。

基建投资尤其电网建设投资保持增长，对电线电缆行业需求形成较好支撑。基础设施建设对电线电缆需求巨大，2023年国家积极发力基建“稳增长”，全年基础设施建设投资累计同比增速达8.24%，推动电线电缆需求增长。其中电力行业是电线电缆最大的下游行业，每年消费的线缆产品规模超过电线电缆行业销售总额的30%。随着电网改造进程加快、特高压工程相继投入建设，近年电网投资规模有所回升，2023年电网投资超5,200亿元，2024年有望维持大规模的投资，预计电网投资超5,000亿元；“十四五”期间，国家电网和南方电网分别计划投入电网投资2.4万亿元和6,700亿元，较“十三五”期间增长约20%，将对电线电缆行业需求形成支撑。

图 1 2023 年电网投资规模有所提升


数据来源：同花顺 iFinD，公开资料，中证鹏元整理

房地产需求萎缩一定程度上对电线电缆需求形成拖累。房地产行业是电线电缆重要的下游行业，2023年以来受居民收入、信心和预期弱化等因素影响，房地产市场需求萎缩，全年商品房销售面积、房地产开发投资同比分别下降8.5%和9.6%。2024年1-4月房地产未改下降趋势，商品房销售面积、房地产开发投资分别同比下降20.2%和9.8%，且降幅有所走阔。从政策端来看，2023年以来防风险、促需求，维持房地产行业平稳发展仍是主要目标，但预期修复周期较长，2024年各地楼市利好政策频出，多地逐步放开限购，但下游需求传导仍需时间，房地产行业对电线电缆需求能否改善仍有待观察。

图 2 2022 年以来房地产投资持续走弱，2024 年 1-4 月延续低迷态势


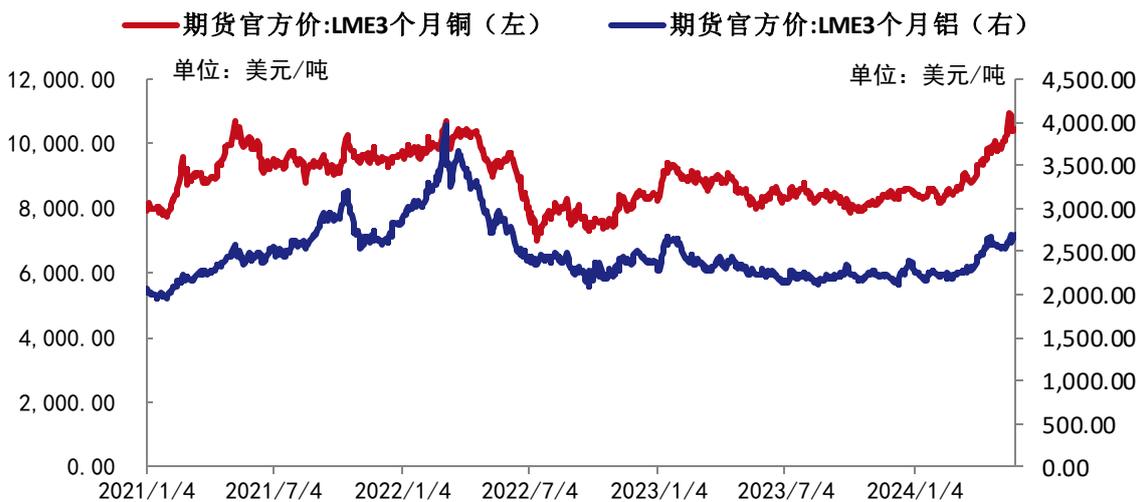
数据来源：Wind，中证鹏元整理

电线电缆行业重料轻工，2023年铜、铝等金属原材料处于区间震荡波动走势，2024年价格有所回升，对行业企业成本控制形成较大压力

电线电缆原材料主要包括金属原材料、绝缘、护套等，其中铜、铝等金属原材料在成本构成中占主导地位，其价格走势对电线电缆的生产成本影响较大。2021年上半年，复工复产拉动消费回暖，叠加多

国出台托底经济政策，铜处于供应受限而需求回升的过程中，使得铜价持续快速攀升，此后至2022年初铜价维持宽幅震荡行情；同期，铝价呈持续上升趋势，对电线电缆行业企业成本控制形成较大压力，盈利空间受到挤压。2022年2月受俄乌冲突爆发影响，铜、铝价格快速下行，2022年下半年至2023年末，铜、铝价格处于区间震荡波动走势。2024年以来，受货币政策、国际贸易、供需关系等多重因素驱动，铜、铝价格上涨，需持续关注原材料价格波动对电线电缆企业利润的影响。

图 3 2023 年铜、铝价格处于区间震荡波动走势，2024 年价格有所回升



数据来源：Wind，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司是国内电线电缆行业上市公司之一，销售网络覆盖面广，产品以电力电缆为主，市场份额相对稳定，2023年公司营收规模有所增长，业务获利能力较为稳定

公司仍主要从事电线电缆及电缆附件的研发、生产与销售，2023年受益于下游需求增加，公司电力电缆、电气装备用电线电缆、裸导线、电缆附件等产品销售金额均有不同程度提高，公司营业收入规模有所增长，近年公司销售毛利率处于均14%-15%区间内，业务获利能力较为稳定。2024年一季度公司实现营业收入6.52亿元，较上年同期增长30.46%，主要系当期中压电缆销售收入增加较多所致。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2024年 1-3月			2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
电力电缆	5.65	86.63%	14.57%	24.58	87.82%	14.71%	23.57	91.39%	15.62%
电气装备用电线电缆	0.39	6.03%	11.34%	2.40	8.58%	10.62%	1.58	6.13%	6.49%
裸导线、电缆附件及其他业务	0.48	7.34%	15.83%	1.01	3.60%	19.36%	0.64	2.48%	10.76%
合计	6.52	100.00%	14.47%	27.99	100.00%	14.53%	25.79	100.00%	14.94%

注：公司其他业务收入主要为材料及废料销售收入。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司产品应用领域较广，资质较为齐全，仍处于扩产能阶段，若未来市场拓展顺利，可为公司提供增量业务，同时也需关注未来新建产能无法充分消纳的风险以及项目持续投入所带来的资金压力

跟踪期内，公司业务模式未发生重大变化。公司仍以电力电缆、裸导线、电气设备用电线电缆和电缆附件为主导产品，产品广泛应用于电网建设、发电、电气化铁路、城市轨道交通、通信等行业，以国家电网、南方电网以及“两网”公司下辖省市县电力公司为主要客户。经由中国电器工业协会电线电缆分会和线缆信息研究院专家组成的中国线缆企业竞争力研究项目小组共同评定，公司在“2023年中国线缆行业具有竞争力企业100强”中列第二十九位，在电线电缆行业仍具有一定的竞争优势和品牌认知度，但电线电缆行业企业众多，电力电缆、电气装备用电线电缆、裸导线等产品通用性较高，行业竞争仍较激烈。目前公司有4个生产基地，其中2个位于江苏省宜兴市，1个位于山东省德州市，1个位于江西省鹰潭市。截至2023年末，公司拥有技术人员131人，占比15.06%，2023年公司研发费用为0.99亿元，占当期营业收入的比例为3.54%。

生产方面，由于客户所需电线电缆的型号繁多，不同客户对产品性能、规格、长度等方面的要求不尽相同，故公司一般实行“以销定产”的生产模式。受产品订单交货期较短、产线短期生产满负荷等因素影响，2023年公司继续对外采购电线电缆及电缆附件，公司外购的主要是工艺相对简单、附加值相对较低的电线电缆产品以及无法自主生产的部分规格型号的电缆附件产品，并对外购产品进行入库检验和派出驻厂生产检验员进行质量过程监管等方式确保外购产品的质量。2023年公司向其他合格电线电缆企业及电缆附件企业采购电线电缆及电缆附件的金额为1.68亿元，外购产品金额明显增长，外购产品金额占营业总成本的比例为6.15%，仍需注意外购产品的质量管控风险。

表2 2022-2023年公司外购的电线电缆及电缆附件产品金额情况（单位：万元）

项目名称	2023年	2022年
电力电缆	9,567.31	8,793.46
电气装备用电线电缆	7,005.64	3,534.35
裸导线及电缆附件	250.57	483.83
外购产品金额	16,823.52	12,811.64
外购产品金额占营业成本比例	7.03%	5.84%

资料来源：公司提供

此外，公司还将部分简单的前序工艺如拉丝、绞线等委托给其他企业加工，并向其支付委托加工费，2023年公司支付的委托加工费整体规模较上年有所增长。

表3 2022-2023年公司委托加工物资统计情况（单位：吨、万元、元/吨）

产品类型	项目	2023年	2022年
铝绞线	数量	2,600.95	1,846.89
	委托加工费	199.00	136.21

	平均加工单价	765.10	737.50
	数量	650.26	663.07
铜带	委托加工费	227.30	232.81
	平均加工单价	3,495.59	3,511.02

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

截至2023年末，公司在建、拟建的项目预计总投资合计13.32亿元，已投资2.19亿元，其中工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目系“中辰转债”募投项目，已通过“中辰转债”募集资金4.11亿元，2022年6月公司“中辰转债”募集资金到位以来，受员工到岗率不高、物流受阻（原材料与设备运输受影响）、客户结算和回款效率降低，以及设备、工程服务商复工延迟等外部环境不稳定、不确定因素增多的影响，公司暂未实施“中辰转债”募投项目。公司在建产能项目建成投产之后，如公司未来市场拓展顺利，可为公司营业收入提供增量，但同时公司面临市场规模提升压力，需要关注未来公司新建产能无法充分消纳的风险，且随着项目的陆续投入，公司面临较大的资本支出压力。

表4 截至 2023 年末公司在建、拟建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	已投资
环保型轨道交通用特种电缆建设项目	1.43	0.91
新能源用特种电缆建设项目	0.74	0.60
高端装备线缆研发中心建设项目	0.23	0.07
工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目	4.92	0.00
智能超高压电缆附件建设项目	0.80	0.58
清洁能源用超高压及特种电缆制造项目	5.20	0.03
合计	13.32	2.19

注：（1）上表中的总投资金额包括需购买的设备、铺底流动资金等。

（2）环保型轨道交通用特种电缆建设项目、新能源用特种电缆建设项目、高端装备线缆研发中心建设项目系公司IPO募投项目，已募集到项目建设资金。

（3）清洁能源用超高压及特种电缆制造项目建设资金来源为自筹，建设地点为江苏省宜兴市新街街道百合村，项目拟在公司厂区内实施，对现有车间进行扩建，不新增土地面积，拟建造一座26层149.9米高VCV立塔建筑，占地面积约729平方米，预计购置各类设备共计44台套，用于生产清洁能源用超高压及特种电缆产品，项目建设期计划2年半，2023年6月-2025年6月项目基础设施建设同时进行设备的采购，预计2025年6月-12月进行设备的安装与调试，设备安装调试完毕后进行竣工验收，验收合格后项目正式投产。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司业务回款周期较长，由于销售产品结构差异的因素，2023年公司各类产品的销售均价有所下滑，产品在华东区域销售占比高，华南和西南区域销售占比显著提升

销售模式方面，公司采用直销的模式，在全国各省份、自治区及直辖市建设销售网络，公司通过招投标的方式来获取国家电网、南方电网等客户的订单，此外，公司还通过商务谈判方式获取订单。

结算方式方面，由于公司客户主要为各省市电力公司、电力工程公司、电力发电企业、铁路局及城轨建设单位等，公司对上述客户主要采取赊销政策，一般给予2-5个月左右的回款期，并留有5%-10%左

右的质保金，付款周期相对较长。公司向国家电网管辖范围内的集体企业供货，需与国网电商科技有限公司（以下简称“国网电商公司”）结算，公司按照销售合同将货物运至电力三产公司定交货地点，电力三产公司确认收货后，公司向国网电商公司办理结算后，国网电商公司再与电力三产公司办理付款结算，国网电商公司收到电力三产公司货款后，由国网电商公司发起付款流程，审核通过后向公司付款，结算时间也相应延长，2024年3月末，公司应收账款账面价值为13.91亿元，呈持续增长趋势。由于公司采取“以销定产”的生产模式，2023年公司产销率处于较高水平，降低了存货滞销的风险。从不同材料生产的产品销售情况来看，受广东电网有限责任公司等客户需求增加影响，2023年公司铜芯及铝芯产品均大幅增长。

表5 2022-2023 年公司产品产销情况（单位：千米、万元）

产品类型	项目	2023 年	2022 年
铜芯产品	产量	24,743.34	23,693.10
	外购数量	7,664.22	2,152.22
	销量	31,923.83	25,528.07
	产销率	98.51%	98.77%
铝芯产品	产量	52,823.90	43,710.06
	外购数量	5,080.33	2,982.98
	销量	57,629.91	46,874.75
	产销率	99.53%	100.39%

注：上表中产销率=销量/(产量+外购数量)资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从各类用途的产品销售情况来看，受益于下游订单增长，2023年公司各类产品销量均有所增长，但由于销售产品结构差异的影响，2023年公司销售的小截面电缆产品占比较高，各类产品销售均价均有不同程度的下滑。

表6 2022-2023 年公司各类产品销售情况

产品类型	项目	2023 年	2022 年
电力电缆	销售金额（万元）	245,824.65	235,702.68
	销量（千米）	55,258.78	51,722.25
	销售均价（万元/千米）	4.45	4.56
电气装备用电线电缆	销售金额（万元）	24,026.22	15,799.76
	销量（千米）	30,500.39	18,129.10
	销售均价（万元/千米）	0.79	0.87
裸导线	销售金额（万元）	6,559.54	5,417.51
	销量（吨）	3,794.57	2,551.47
	销售均价（万元/吨）	1.73	2.12

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司下游客户主要为国家电网、南方电网以及“两网”公司下辖省市县电力公司，近年公司对国家

电网及其下属企业的销售占比均处于较高水平，且产品销售领域仍以电力领域为主，需注意公司业务对国家电网的依赖风险以及电网政策变动风险。从销售区域来看，2023年公司在华东地区销售收入占比仍最高，达46.18%，较上年下降3.18%，同期华南地区和西南地区销售收入分别占比13.50%和13.93%，占比均显著上升，主要系同期确认的广东电网有限责任公司、云南电网有限责任公司、贵州智慧水利科技有限责任公司等销售收入规模较大，而同期受华中区域订单规模减小影响，华中地区销售收入占比显著下降至4.90%。

电线电缆行业具有明显的“料重工轻”特征，铜铝占营业成本的比重高，公司成本处于行业平均水平，2023年公司采购集中度有所提高，原材料采购账期短，对公司运营资金造成较大压力

公司生产经营中采购的原材料主要包括金属材料和化工原料，其中金属材料主要包括铜杆、铝杆、铜绞线、镀锌钢带等，化工原料主要包括绝缘料、屏蔽料和护套料等。

采购模式方面，铜、铝属于大宗交易商品，市场价格透明，公司向主要供应商采购铜杆、铝杆的结算价格按照铜、铝的价格加上约定的加工费确定，由于铜、铝等原材料具有价格波动较大、标准化程度高、市场供应充足等特点，为规避铜、铝价格波动对公司产品毛利率的影响，公司部分销售订单为签订开口合同，产品价格通常按照订单签发日上月的铜、铝收盘日的均价均值进行调整，公司也按照销售订单对应的铜、铝需求量及时安排采购；对于闭口订单合同，公司也使用远期商品合约来对铜、铝材料的价格波动风险进行套期，2023年末公司衍生金融资产账面价值为0.47亿元。铜、铝供应商一般要求现款现货，部分供应商给予公司较短账期，但一般需支付对应的资金成本。化工原料采购通过向供应商询价的方式采购，由于化工原料占产品成本比重相对较低，公司通常每月对化工原料进行一次集中采购，化工原料供应商一般给予公司2-3个月的账期，公司通过汇票及电汇方式支付采购款。

公司主营业务成本以直接材料为主，其占主营业务成本的比重在95%以上，电线电缆行业具有明显的“料重工轻”特征，其中铜、铝等金属材料采购额占比较高，价格透明程度高，公司成本处于行业平均水平，但原材料价格波动较大，公司虽按照销售订单对应的铜、铝需求量及时安排采购以及使用远期商品合约进行套期，但仍需关注铜等原材料价格波动对公司带来的成本控制压力以及远期商品合约持仓规模与实际原材料需求的差异所带来的市场风险。

表7 2022-2023年公司主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	227,764.29	95.28%	209,100.34	95.37%
直接人工	3,832.13	1.60%	3,643.53	1.66%
制造费用	4,230.40	1.77%	4,005.82	1.83%
其他	3,221.22	1.35%	2,510.25	1.14%
合计	239,048.04	100.00%	219,259.94	100.00%

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

表8 2022-2023 年公司原材料采购情况（单位：万元）

项目	2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比
铜	181,675.54	75.89%	154,834.01	74.35%
铝	27,831.22	11.63%	25,843.04	12.41%
钢	4,276.93	1.79%	3,995.73	1.92%
绝缘料	9,061.69	3.79%	9,074.71	4.36%
屏蔽料	2,160.56	0.90%	2,184.37	1.05%
护套料	6,468.32	2.70%	5,735.76	2.75%
其他	7,933.34	3.31%	6,582.87	3.16%
合计	239,407.60	100.00%	208,250.49	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司所处宜兴市为电线电缆企业集聚地，区域产业配套完善，电缆企业及原材料供应商众多。2023 年公司向前五大供应商采购金额占比为 58.73%，较 2022 年提高 3.95 个百分点，主要系为保障原材料质量和性能的稳定性，加大了对主要供应商的采购，其中向第一大供应商采购占比达 32.81%。此外，公司向上游供应商采购电解铜、电解铝等原材料时，议价能力较弱，采购付款账期短，需占用大量的资金，需关注公司生产经营的资金压力。

六、财务分析

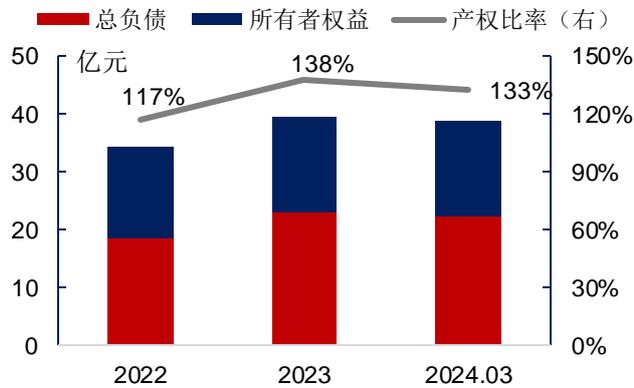
财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022-2023 年审计报告及 2024 年 1-3 月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023 年公司合并范围无变化，2024 年 1 月，公司新设子公司鹰潭中辰，计划主要从事算力业务，截至 2024 年 3 月末，鹰潭中辰注册资本 0.11 亿元，公司持股 70.00%。

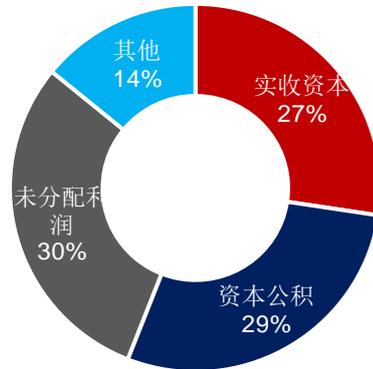
资本实力与资产质量

2023 年公司资产规模有所增长，应收账款占资产总额的比重高且规模持续增长，对营运资金形成较大占用，同时存在一定的坏账风险，存货周转天数持续增加，需持续关注公司存货后续去化情况

随着融资规模的增长，2023 年末公司总负债规模有所增长，同期经营利润亦有一定累积，公司期末所有者权益规模有所增长，但整体致产权比率较上年显著增长，公司所有者权益对负债的保障程度欠佳。

图 4 公司资本结构


资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 5 2024 年 3 月末公司所有者权益构成


资料来源：公司未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司资产仍以流动资产为主，由于产品销售回款周期较长，随着公司销售收入规模的增长，2023 年末公司应收账款规模亦随之抬升，仍系公司最主要的资产，从账龄来看，1 年以内的应收账款的比重为 74.58%，较上年末下降 0.43 个百分点，1-2 年及 2 年以上的应收账款占比分别为 10.73% 和 19.45%，公司应收账款账龄有一定延长，2023 年末公司应收账款累计计提坏账准备 1.27 亿元，计提比例为 8.93%，其中单项计提坏账准备 0.16 亿元，2023 年公司计提应收账款坏账损失 0.28 亿元，一定程度侵蚀了公司利润，公司应收账款规模较大，对营运资金形成较大占用，且存在一定的回收风险。2023 年公司增加产品备货，存货规模有所增加，但公司近年存货周转天数持续增加，2023 年末增至 117.31 天，较上年末增长 14.72 天，需关注后续的存货周转去化情况。2023 年末公司货币资金规模有所增长，其中使用受限的货币资金为 1.52 亿元，主要系票据保证金、保函保证金。

其他资产方面，2023 年末无形资产规模相对稳定；随着在建项目的持续投入，叠加新能源用特种电缆建设项目及在安装设备转固和环保型轨道交通用特种电缆建设项目及在安装设备、智能超高压电缆附件建设及在安装设备等项目部分转固，2023 年末在建工程账面余额有所下降，而固定资产规模显著增长。截至 2023 年末，公司受限资产合计 4.18 亿元，占同期末资产总额的 10.60%，主要包括固定资产 1.77 亿元、货币资金 1.52 亿元、无形资产 0.61 亿元、存货 0.21 亿元和应收账款融资 0.06 亿元。

表 9 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2024 年 3 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6.87	17.65%	8.35	21.19%	7.84	22.86%
交易性金融资产	0.38	0.98%	1.07	2.71%	0.88	2.57%
应收账款	13.91	35.73%	12.95	32.87%	11.39	33.21%
存货	8.78	22.56%	8.67	22.01%	6.71	19.57%
合同资产	1.21	3.11%	1.41	3.57%	1.36	3.97%

流动资产合计	32.48	83.41%	33.45	84.89%	29.26	85.35%
固定资产	3.88	9.96%	3.60	9.13%	2.24	6.53%
在建工程	0.71	1.83%	0.68	1.73%	1.54	4.49%
无形资产	0.85	2.18%	0.86	2.18%	0.85	2.49%
非流动资产合计	6.46	16.59%	5.95	15.11%	5.02	14.65%
资产总计	38.93	100.00%	39.40	100.00%	34.29	100.00%

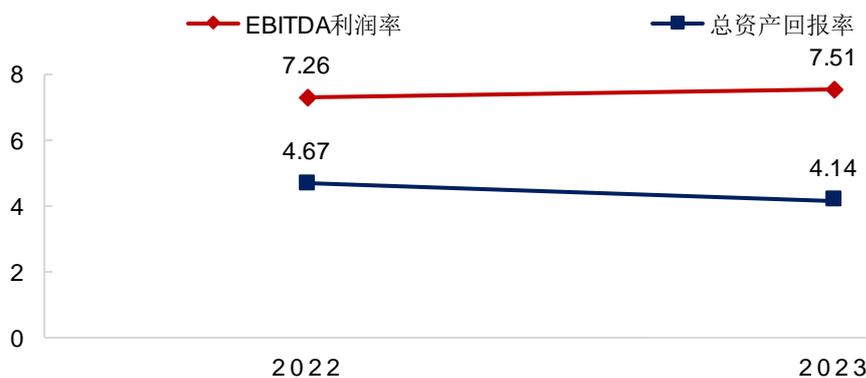
资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2023年公司营收规模较上年有所增长，业务获利能力较为稳定，利息支出及信用减值损失对公司利润仍有一定侵蚀

2023年公司实现营业收入27.99亿元，较上年有所增长，近年公司销售毛利率处于均14%-15%区间内，获利能力较为稳定，2023年公司EBITDA利润率小幅提高；债务规模上升使得公司财务费用有所增加，2023年公司利息费用增至0.74亿元，且2023年公司计提的信用减值损失为0.31亿元，较上年有所增加，加之同期公司销售人员差旅增多致销售费用较上年显著增长，综合因素影响下，当期公司利润总额较上年小幅下降，随着公司资产规模的提升，2023年公司总资产回报率小幅下降。2024年一季度，公司实现营业收入6.52亿元，较上年同期增长30.40%，实现净利润0.16亿元，与上年基本持平，利润增长承压。

图 6 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告，中证鹏元整理

现金流与偿债能力

2023年以来公司经营活动现金流持续净流出，债务规模有所攀升，且短期债务占比较高，现金短期债务比偏低，公司营运资金较依赖于银行流动性贷款，若未来流动性贷款续贷受阻，公司将面临较大的短期偿债压力

2023年公司通过新增银行流动性贷款进行融资，期末总债务规模增至18.85亿元，债务结构方面，

公司债务中短期借款规模较大，主要系公司通过流动性贷款补充营运资金，若未来流动性贷款续贷受阻，公司将面临较大的偿债压力，应付债券期限较长并存在转股的可能，除上述债务外，公司还开具了一定规模的银行承兑汇票以支付供应商款项，偿付时间刚性，总体来看，公司短期债务规模较大且有所增加，公司仍面临较大的短期偿债压力。其他负债主要系应付账款，2023年末规模显著增长，主要系公司同期将附有追索权的商业承兑票据调整为应付账款及采购金额增加所致。

表10 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	12.72	57.33%	11.93	52.21%	9.30	50.36%
应付票据	2.02	9.12%	2.06	9.01%	1.62	8.77%
应付账款	1.62	7.32%	3.18	13.90%	1.83	9.93%
一年内到期的非流动负债	0.12	0.52%	0.15	0.67%	0.31	1.69%
流动负债合计	17.24	77.69%	18.01	78.85%	13.83	74.89%
长期借款	0.06	0.25%	0.06	0.25%	0.00	0.00%
应付债券	4.73	21.29%	4.65	20.37%	4.39	23.76%
非流动负债合计	4.95	22.31%	4.83	21.15%	4.64	25.11%
负债合计	22.19	100.00%	22.85	100.00%	18.47	100.00%
总债务合计	19.64	88.52%	18.85	82.51%	15.75	85.27%
其中：短期债务	14.86	66.97%	14.14	61.89%	11.23	60.81%
长期债务	4.78	21.55%	4.71	20.61%	4.52	24.46%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流方面，公司2023年销售规模上升且加大应收款项的回款力度，同期销售商品、提供劳务收到的现金规模有所增长，而原材料价格仍处较高位，公司原材料采购支出体量仍较大，但公司2023年通过开立债权凭证模式支付货款，类似信用方式结算支付采购款，在一定范围内放大了应付账款规模导致经营性应付项目的增加，一定程度减少了当期经营活动现金流支出，整体使得当期公司经营活动现金呈小幅净流出态势，2024年一季度公司经营活动现金净流出态势进一步扩大，系该时间段为公司销售及回款的淡季，公司主要通过短期贷款以补充营运资金需求。2023年随着公司在建产能项目的持续投入，投资活动现金流持续净流出。

财务杠杆方面，随着公司债务融资规模的增加，2023年末公司资产负债率较上年末小幅提升，EBITDA利息保障倍数、FFO/净债务等偿债指标表现有所趋弱。

表11 公司现金流及杠杆状况指标（单位：亿元）

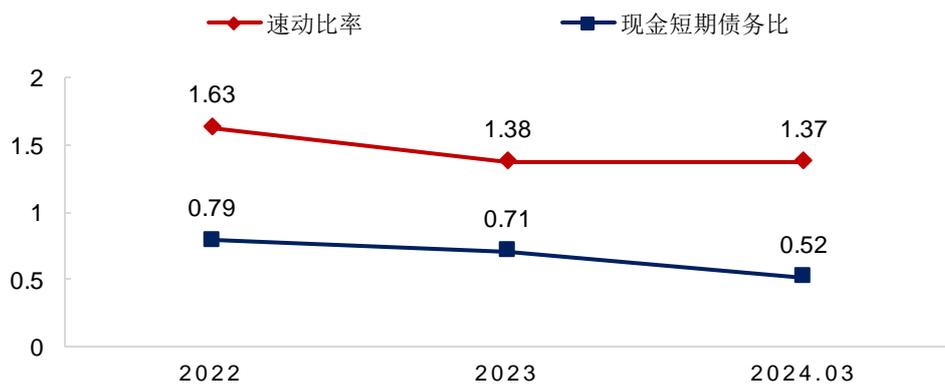
指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动净现金流	-2.18	-0.47	-3.39
FFO	--	0.95	0.89
资产负债率	56.99%	57.99%	53.88%

净债务/EBITDA	--	4.55	4.05
EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.00
总债务/总资本	53.98%	53.25%	49.90%
FFO/净债务	--	9.96%	11.77%
经营活动现金流净额/净债务	-18.04%	-4.88%	-44.82%
自由现金流/净债务	-23.97%	-18.44%	-56.46%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

2024年3月末公司现金短期债务比较2022年末有所下降，且仍偏低，速动比率亦有所下滑，且公司速动资产中，应收账款规模占比高，其回款周期较长，而流动负债以短期借款及应付票据等刚性债务为主。根据公司提供的数据，截至2024年3月末，公司未使用的银行授信额度为2.34亿元，必要时可为公司提供的一定的流动性支持。

图 7 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

（一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现对公司持续经营和信用水平基本无负面影响，但公司面临一定环保风险

环境因素

环境方面，过去一年公司未曾因空气污染或温室气体排放、废水、废弃物排放等而受到政府部门的处罚。但需关注的是，作为生产型企业，公司在产品生产过程中，可能存在废气、废水无组织排放的情况，或面临一定的环保风险。

社会因素

安全生产及社会责任方面，过去一年公司未因违规经营、违反政策法规、安全生产问题受到政府部门处罚，未发生产品质量或安全问题，不存在拖欠员工工资、社保、工作环境严重影响员工健康问题，未发生重大安全事故。

公司治理

公司治理与管理方面，跟踪期内公司高管不存在因违法违规而受到行政、刑事处罚或其他处罚的情形。公司过去一年未因信息披露不合规受处罚，无涉嫌违法违纪事项。2023年1月，姜一鑫辞去公司总经理职务，辞职后仍继续担任公司董事职务，公司董事会聘任张茜为公司新任总经理；2023年8月，姜一鑫辞去公司董事职务，公司董事会提名谢圣伟为非独立董事候选人，同时补选谢圣伟为公司第三届董事会战略委员会和提名委员会委员。此外，公司根据行业特点和经营管理需要，设立了生产管理部、市场部、销售结算部、资金管理部、证券事务部、计划财务部等多个职能部门，公司具体组织架构见附录三。

此外，公司于2024年1月发布《关于对深圳证券交易所关注函问题回复的公告》（“以下简称《公告》”），就深圳交易所针对公司与杭州星临科技有限责任公司（以下简称“星临科技”）合资成立鹰潭中辰智算科技有限公司（以下简称“中辰智算”）开展算力业务的相关事项进行回复，根据《公告》，中辰智算将建设并运营低碳液冷智算中心进入推理算力领域，以算力租赁及其他算力服务的方式向下游客户提供服务，并分析了中辰智算在人员配置、设备采购、技术研发、市场开拓等方面具备开展算力服务业务的可行性。公司将发挥资金以及上市公司平台优势，为中辰智算的项目提供资金来源及品牌推广支持，星临科技将从技术支持、项目运营管理、员工培训等维度为合资公司赋能，后续仍需持续关注中辰智算的业务发展情况。

（二）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2024年5月6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，截至报告查询日（2024年5月28日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

八、结论

电线电缆行业产值过万亿元，市场规模较大，公司在行业内具有一定的竞争优势，虽然公司业务回款表现欠佳，应收账款规模持续攀升，存在一定的回收风险，在建产能存在无法充分消纳的风险且尚需较大的资本支出，且公司营运资金较依赖于银行流动性贷款，总债务规模持续增长，若未来流动性贷款续贷受阻，公司将面临较大的短期偿债压力，但公司下游客户资质较好，电力电缆产品销售收入及盈利

较为稳定，近年资本实力有所增强，融资渠道有所拓宽，且目前公司流动性贷款续借仍较顺畅，公司抗风险能力尚可。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“中辰转债”的信用等级为AA-。

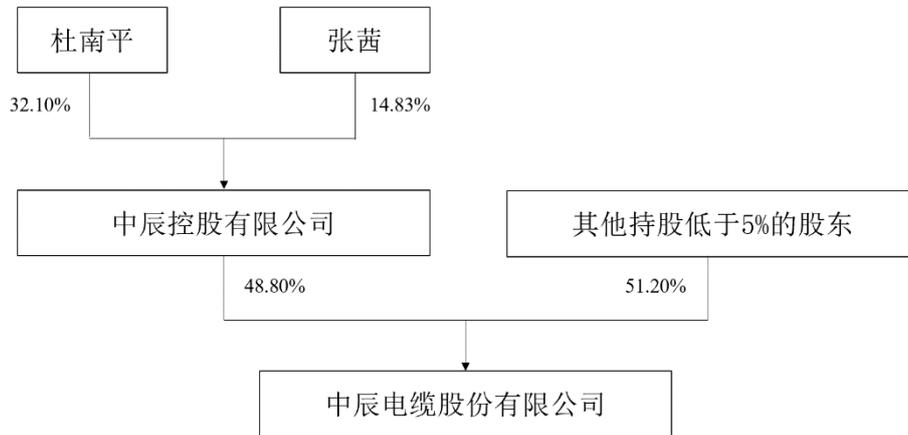
附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	6.87	8.35	7.84	6.42
应收账款	13.91	12.95	11.39	9.52
存货	8.78	8.67	6.71	5.62
合同资产	1.21	1.41	1.36	1.27
流动资产合计	32.48	33.45	29.26	24.37
固定资产	3.88	3.60	2.24	2.07
在建工程	0.71	0.68	1.54	0.67
非流动资产合计	6.46	5.95	5.02	4.32
资产总计	38.93	39.40	34.29	28.69
短期借款	12.72	11.93	9.30	7.88
应付票据	2.02	2.06	1.62	1.93
应付账款	1.62	3.18	1.83	3.97
一年内到期的非流动负债	0.12	0.15	0.31	0.25
流动负债合计	17.24	18.01	13.83	14.61
长期借款	0.06	0.06	0.00	0.00
应付债券	4.73	4.65	4.39	0.00
非流动负债合计	4.95	4.83	4.64	0.27
负债合计	22.19	22.85	18.47	14.88
总债务	19.64	18.85	15.75	10.20
其中：短期债务	14.86	14.14	11.23	10.06
所有者权益	16.74	16.55	15.81	13.81
营业收入	6.52	27.99	25.79	25.31
营业利润	0.18	0.76	0.78	0.87
净利润	0.16	0.74	0.76	0.79
经营活动产生的现金流量净额	-2.18	-0.47	-3.39	0.44
投资活动产生的现金流量净额	0.10	-1.03	-1.55	-1.18
筹资活动产生的现金流量净额	0.61	1.60	6.51	3.02
财务指标	2024年3月	2023年	2022年	2021年
EBITDA（亿元）	--	2.10	1.87	1.77
FFO（亿元）	--	0.95	0.89	1.02
净债务（亿元）	12.11	9.56	7.57	3.89
销售毛利率	14.47%	14.53%	14.94%	14.39%
EBITDA 利润率	--	7.51%	7.26%	7.01%
总资产回报率	--	4.14%	4.67%	4.85%
资产负债率	56.99%	57.99%	53.88%	51.86%
净债务/EBITDA	--	4.55	4.05	2.19

EBITDA 利息保障倍数	--	2.85	3.00	4.59
总债务/总资本	53.98%	53.25%	49.90%	42.49%
FFO/净债务	--	9.96%	11.77%	26.31%
经营活动现金流净额/净债务	-18.04%	-4.88%	-44.82%	11.42%
自由现金流/净债务	-23.97%	-18.44%	-56.46%	-15.48%
速动比率	1.37	1.38	1.63	1.28
现金短期债务比	0.52	0.71	0.79	0.70

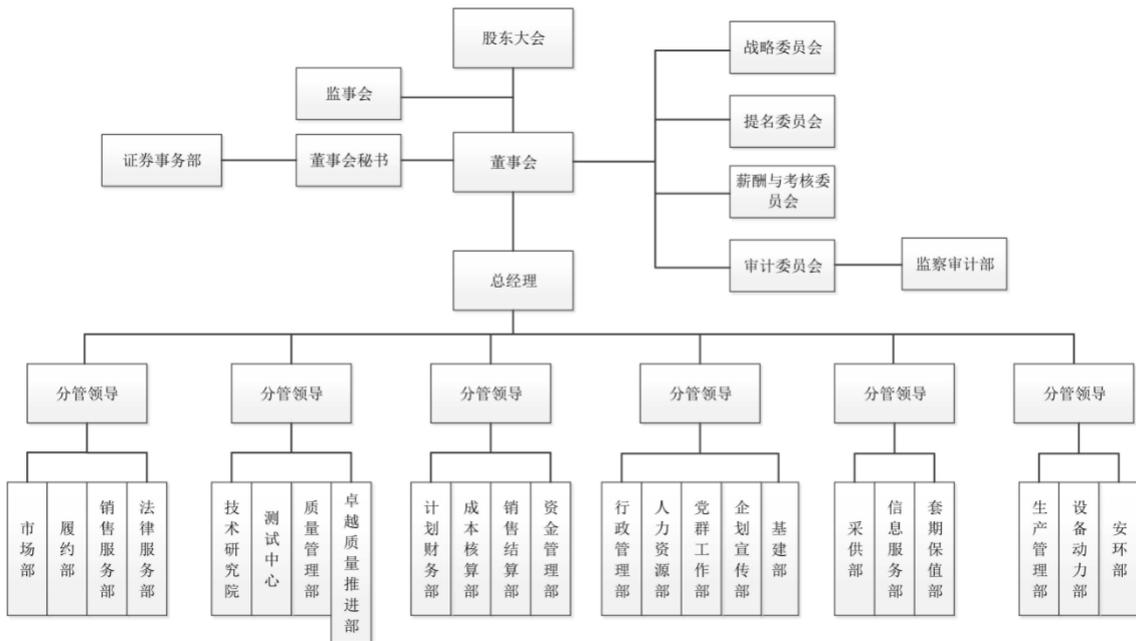
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：Wind，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2024年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
山东聚辰电缆有限公司	20,800.00	55.00%	电线电缆、铜线铜杆、风能用电缆、光伏电缆、轨道交通用电缆、矿用电缆、国防电缆制造、销售等
江苏拓源电力科技有限公司	10,000.00	100.00%	电力技术、电力设备研发；电线电缆、电缆附件，塑料电缆穿管，玻璃钢电缆穿管，波纹电缆穿管制造、加工、销售等
江苏聚辰电缆科技有限公司	6,000.00	100.00%	电线电缆、高低压开关、高低压电缆接头、电缆附件、高分子材料、电缆设备、金具、电缆盘、输变电设备的研究、开发、制造、销售等
上海中辰振球贸易有限公司	5,000.00	100.00%	电线、电缆、高低压电气成套设备、五金交电、机械设备及配件、机电设备及配件、电子产品、金属材料及制品的销售等
江苏润邦售电有限公司	1,000.00	100.00%	售电
中辰电缆（江西）有限公司	30,000.00	100.00%	电线、电缆制造
鹰潭中辰智算科技有限公司	1,100.00	70.00%	算力

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录五 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+租赁负债+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

注：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、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。

二、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。

三、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。

四、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。