



# 2022年深圳麦格米特电气股份有限公司公 开发行可转换公司债券2023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。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

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，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

# 2022年深圳麦格米特电气股份有限公司公开发行可转换公司债券 2023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
麦米转 2	AA-	AA-

## 评级观点

- 本次评级结果是考虑到：深圳麦格米特电气股份有限公司（以下简称“麦格米特”或“公司”，股票代码：002851.SZ）主要从事电气自动化领域硬件和软件研发、生产、销售与服务，2022 年公司仍保持一定规模研发投入，新增专利数量较多，同时多元化的产品布局和较好的客户资源有助于公司业务稳定发展。但中证鹏元也关注到，公司半导体材料采购占比仍较高，其仍存结构性的供应问题，且大宗商品价格也尚处区间震荡，或将影响公司产品交付时效和盈利水平；新能源及轨道交通业务板块客户集中度高，随着下游整车厂商竞争加剧，公司客户若掉队会对公司经营产生一定影响；此外，公司还存在一定海外运营风险，面临一定营运资金压力和存货减值及应收账款回款风险等风险因素。

## 评级日期

2023 年 6 月 25 日

## 联系方式

**项目负责人：**王皓立  
wanghl@cspengyuan.com

**项目组成员：**姚睿  
yaor@cspengyuan.com

**联系电话：**0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2023.3	2022	2021	2020
总资产	88.57	84.54	62.13	52.06
归母所有者权益	38.70	37.04	31.57	30.69
总债务	26.90	25.43	13.52	9.42
营业收入	15.61	54.78	41.56	33.76
净利润	1.61	4.79	4.13	4.03
经营活动现金流净额	2.57	-0.21	-1.13	4.64
净债务/EBITDA	--	1.47	0.51	-2.14
EBITDA 利息保障倍数	--	11.06	28.50	15.37
总债务/总资本	40.22%	39.89%	29.76%	23.34%
FFO/净债务	--	44.73%	136.45%	-29.92%
EBITDA 利润率	--	8.09%	10.67%	12.84%
总资产回报率	--	7.34%	7.93%	10.04%
速动比率	1.13	1.15	0.96	1.45
现金短期债务比	1.36	1.40	0.94	2.09
销售毛利率	24.10%	23.76%	26.59%	28.39%
资产负债率	54.85%	54.67%	48.63%	40.57%

注：2020 年因净债务为负数，导致当年 FFO/净债务为负。

资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **公司重视研发投入，具备将研发技术积累转化为产品生产的能力，并实现了产品多元布局。**公司重视研发技术工作并形成了一定技术积累，2022年公司研发费用同比增长37.28%，新增专利近三百项，公司布局产品主要包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类，下游应用领域广泛，有助于公司抵抗单一产品收入下滑所带来的风险。
- **公司下游主要客户资质较好且合作关系稳定。**公司生产的产品在各细分领域分别得到长虹、北汽新能源、徐工机械、特变电工、爱立信、魏德米勒等国内外知名客户认可，公司与其合作关系稳定，未来业务持续性较好。

## 关注

- **少量半导体产品存结构性供应问题，且原材料价格存波动风险。**2022年公司采购原材料中半导体采购金额占比达29.53%，且采购单位价格持续增长，公司少量半导体产品仍存结构性的供应问题，大宗商品价格也尚处区间震荡，需持续关注半导体等核心原材料供应不及时对公司产品交付、业务规模及盈利的影响。
- **公司新能源及轨道交通业务板块客户集中度高。**截至2022年末，公司新能源及轨道交通板块前五大客户占比超80%，下游客户集中度仍较高，且下游行业竞争激烈，未来若公司主要客户需求发生变化或经营不佳，将对公司生产经营带来一定影响。
- **存在一定海外运营风险。**公司外销占比逐年提高，2022年达30.97%，其中亚洲成为公司第一大出口地区（主要为印度），需关注海外经济政策、贸易环境、政治文化等因素的差异与变动，而给公司带来的法律风险、运营管理风险及汇率波动风险。
- **面临一定营运资金压力和存货减值及应收账款回款风险。**2022年公司经营净现金流表现不佳，且随着公司业务规模扩大，2022年公司存货及应收账款规模及其周转天数持续增长，对公司营运资本产生较大占用，此外，2022年公司新增计提存货资产减值损失0.08亿元。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司产品多元化程度高，下游主要客户资质较好且合作关系稳定，业务发展较有保障，预计未来经营风险和财务风险相对可控。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	汇川技术	拓邦股份	和而泰	中恒电气	公司
总资产	392.12	103.65	84.91	32.74	84.54
营业收入	230.08	88.75	59.65	16.09	54.78
净利润	43.24	5.82	5.07	-0.56	4.79
销售毛利率	35.01%	20.14%	20.15%	21.24%	23.76%
资产负债率	48.71%	43.83%	42.09%	31.20%	54.67%
净营业周期	102.71	123.00	102.90	305.71	124.93
应收账款周转天数	84.53	96.09	83.79	227.99	96.43
存货周转天数	117.77	106.09	137.04	190.99	155.19
应付账款周转天数	99.59	79.18	117.93	113.27	126.69
期间费用率	20.45%	12.38%	11.13%	23.56%	18.73%

注：以上各指标均为2022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	<a href="#">cspy_ffmx_2022V1.0</a>
外部特殊支持评价方法和模型	<a href="#">cspy_ffmx_2022V1.0</a>

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	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	8/9
	行业&运营风险状况	4/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	强
	经营状况	4/7		流动性状况	5/7
业务状况评估结果		4/7	财务状况评估结果		8/9
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					<b>aa-</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>AA-</b>

### 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。

### 历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA-/稳定	AA-/麦米转 2	2022-5-13	何佳欢、谢海琳	<a href="#">工商企业通用信用评级方法和模型 (cspy_ffmx_2021V1.0)</a> 、 <a href="#">外部特殊支持评价方法 (cspy_ff_2019V1.0)</a>	<a href="#">阅读全文</a>
AA-/稳定	AA-/麦米转债	2019-5-22	毕柳、韩晨皓	<a href="#">企业主体长期信用评级方法 (py_ff_2017V1.0)</a> 、 <a href="#">企业主体长期信用评级模型 (cspy_mx_2019V1.0)</a>	<a href="#">阅读全文</a>

### 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
麦米转 2	12.20	12.20	2022-5-13	2028-10-13

注：债券余额为截至 2023 年 3 月末的数据。

## 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10月发行6年期12.20亿元可转换公司债券，募集资金计划用于麦格米特杭州高端装备产业中心项目、麦格米特株洲基地扩展项目（二期）、智能化仓储项目和补充流动资金。根据公司2022募集资金专户鉴证报告，截至2022年12月31日，本期债券募集资金专项账户余额为7.28亿元。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，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更。截至2023年3月31日，公司股本为49,756.93万元，童永胜为公司实际控制人，直接持股比例为19.05%，其配偶王萍持有公司7.28%的股份，童永胜和王萍为一致行动人，合计持有公司26.33%的股份，具体股权结构图见附录二。此外，截至2023年3月31日，童永胜所持公司股份中处于质押状态的股份共计310.00万股，占其持有公司股份总数的3.27%，占公司总股本的0.62%，质押比例较小。

跟踪期内，公司主营业务未发生重大变化，仍是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，从事电气自动化领域硬件和系统解决方案的研发、生产、销售与服务，主要销售产品为智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件产品、工业自动化产品、智能装备产品、精密连接产品等。2022年公司新增纳入合并范围的子公司共4家（系新收购的广东田津电子技术有限公司及其子公司），减少2家子公司，具体情况见表1。截至2022年末公司合并范围一级子公司见附录四。

**表1 2022年公司合并报表范围变化情况**

### 1、新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	业务性质	合并方式
广东田津电子技术有限公司	51.00%	制造业	收购
广东群硕电子技术有限公司	51.00%	制造业	收购
东莞市营特电子科技有限公司	51.00%	制造业	收购
东莞市凯利仕精密组件有限公司	51.00%	制造业	收购

### 2、不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	业务性质	不再纳入的原因
义乌微麦新材料有限公司	70.00%	制造业	注销
杭州深度传感技术有限公司	60.00%	制造业	注销

注：广东群硕电子技术有限公司、东莞市营特电子科技有限公司、东莞市凯利仕精密组件有限公司系广东田津电子技术有限公司子公司。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2023年我国经济增长动能由外需转为内需，宏观经济政策以稳为主，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，经济增长有望企稳回升**

2022年以来，我国经济发展的内外部环境更趋复杂严峻，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力持续显现，地缘政治冲突等超预期因素冲击影响陡然增加，经济下行压力较大，4月和11月主要经济指标下探。随着稳经济一揽子政策和接续措施逐步推出，宏观经济大盘止住下滑趋势，总体维持较强韧性。具体来看，制造业投资在减税降费政策加持下保持较强韧性，基建投资增速在政策支持下大幅上升，对于稳定经济增长发挥重要作用；房地产投资趋势下行，拖累固定资产投资；消费在二季度和四季度单月同比出现负增长；出口数据先高后低，四季度同比开始下降。2022年，我国GDP总量达到121.02万亿元，不变价格计算下同比增长3.0%，国内经济整体呈现外需放缓、内需偏弱的特点。

政策方面，2023年全球经济将整体放缓，我国经济增长动能由外需转为内需，内生动能的恢复是政策主线逻辑。宏观经济政策将以稳为主，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，重点在于扩大内需，尤其是要恢复和扩大消费，并通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资。财政政策加力提效，总基调保持积极，专项债靠前发力，适量扩大资金投向领域和用作项目资本金范围，有效支持高质量发展。货币政策精准有力，稳健偏中性，更多依靠结构化货币政策工具来定向投放流动性，市场利率回归政策利率附近。宏观政策难以具备收紧的条件，将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，并加强政策间的协调联动，提升宏观调控的精准性和有效性。

在房地产支持政策加码和稳经济一揽子政策落地见效等因素下，2023年国内经济正在逐步修复，经济增长有望企稳回升。国内经济修复的同时还面临着复杂的内外部环境，海外大幅加息下出现全球经济衰退和金融市场动荡的风险快速攀升，地缘政治冲突延续和大国博弈升级带来的外部不确定性继续加大，财政收支矛盾加剧下地方政府化解债务压力处在高位，内需偏弱和信心不足仍然是国内经济存在的难点问题。目前我国经济运行还存在诸多不确定性因素，但是综合来看，我国经济发展潜力大、韧性强，宏观政策灵活有空间，经济工作稳中求进，经济增长将长期稳中向好。

### 行业环境

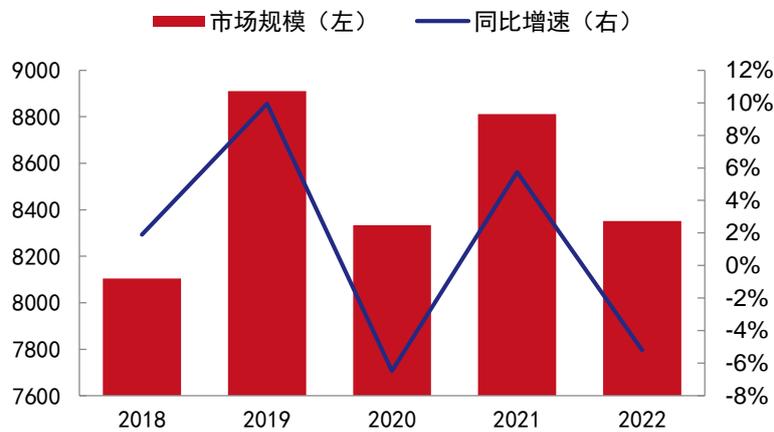
#### （一）智能家电领域

**2022年我国家电零售市场规模小幅下降，但传统家电逐渐向智能家电转型，智能家电的市场规模预计仍将保持较好增长**

根据2023年3月中国电子信息产业发展研究院发布的《2022年中国家电市场报告》显示，2022年，我国家电市场面临“需求收缩、供给冲击、预期转弱”三重压力，需求释放缓慢，零售规模达到8,352

亿元，同比下降5.2%。分品类看，彩电、空调、冰箱等多数品类市场表现低迷，仅生活家电取得微增长。

**图1 2018-2022年中国家电市场零售规模（单位：亿元）**



资料来源：中国电子信息产业发展研究院，中证鹏元整理

随着在居民收入水平不断提高以及对品质生活不断追求，消费者的消费体验要求已经逐渐从单纯的功能性需求向便利性、舒适性和节能环保需求转变，从而使家电产品进一步向高端化、智能化、绿色化升级，家电消费稳步迈向“数智化”时代，预计智能家电占家电总体市场的份额将持续增大。根据中商产业研究院的分析，智能家电的市场规模由2021年的5,760亿元预计增长至2022年的6,552亿元，同比增长13.75%，且2023年市场规模将达7,304亿元。

## （二）电源领域

### 电源领域涉及行业分散，新兴行业需求增长将对电源市场的发展产生积极的推动作用

工业设备厂商的普遍做法是将电源的设计和生外包，由专业的电源供应商供应。由于涉及的行业较为分散，各个电源厂家的市场定位不尽一致，因此行业竞争较为分散。根据中国电源学会的统计数据，截至2020年，电源行业总产值达3,288亿元，增长率21.91%，其中工业控制、新能源、轨道交通三个应用领域的电源产品市场规模最大，占比分别为27.32%、19.36%、13.79%；其次是通信基站、IT及消费电子，占比分别为11.41%、9.28%。随着5G通信、数据中心、新能源汽车、光伏发电等新兴产业的快速发展，电源产品的市场需求将呈现快速增长势头，电源行业的市场规模将进一步扩大、市场结构将更加多元化。

图 2 2016-2020 年中国电源行业产值规模（单位：亿元）



资料来源：中国电子信息产业发展研究院，中证鹏元整理

对于网络电源（通信电源及服务器电源），随着全球5G时代的来临和AI技术发展，应用于5G相关基站、数据设备、服务器的电源需求也将稳步增长。据工信部发布的《2022年通信业统计公报》显示，截至2022年底，全国移动通信基站总数达1,083万个，全年净增87万个。其中5G基站为231.2万个，全年新建5G基站88.7万个，占移动基站总数的21.3%，占比较上年末提升7个百分点。此外，随着AI技术发展，服务器行业高速增长，根据中国信息通信研究院数据，按照标准机架2.5kW统计，截至2021年末，我国在用数据中心机架规模达到520万架，近五年年均复合增速超过30%，市场规模突破1,500亿元，未来增速仍保持在20%以上。

对于医疗设备电源，随着全球人口数量的持续增加、社会老龄化程度的提高以及健康保健意识的不断增强，全球医疗设备市场在近年保持持续增长，全球卫生系统未来对医疗设备的配置需求将呈现提升趋势。根据QYResearch发布的《2021-2027中国医疗设备电源市场现状及未来发展趋势》，2020年中国医疗设备电源市场规模达到了2.68亿美元，预计2027年将达到8.01亿美元，年复合增长率（CAGR）为16.18%。

对于新能源充电桩，受益于新能源汽车行业的蓬勃发展，作为其配套产业的充电桩行业近年来快速崛起。2022年我国充电基础设施数量达到520万台，同比增长近100%。根据国联证券研究所的测算，预计到2025年，我国充电桩保有量将达到930万台，充电桩建设规模的不断扩大将拉动充电模块等配套电源产品的市场需求，推动电源行业市场规模的持续增长。

对于光伏及储能核心部件，根据国家能源局的统计数据，2022年我国光伏新增装机容量84.71GW，同比增加60.3%，呈现快速增长趋势，根据国家发改委能源所发布的《中国2050年光伏发展展望（2019）》报告，光伏在2050年将成为我国第一大电力来源，光伏发电总装机规模将达到5,000GW。

## 五、经营与竞争

公司在技术实力方面具有一定优势，实现了多元化产品布局，2022年营收有所提升，但新能源汽车产品客户集中度较高，且存在一定海外经营风险和一定成本控制压力

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、自动化控制和应用，从事电气自动化领域硬件和软件研发、生产、销售与服务。2022年公司主要业务、主要产品及其用途未发生重大变化，但对组织架构进行了一定调整，由原四大板块业务整合为六大事业群。目前产品主要包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类，其中智能家电电控产品、电源产品依旧是公司收入和毛利润的主要来源，占比七成以上。2022年公司整体毛利率水平较上一年小幅下降，主要系除精密连接和其他业务外的产品销售因原材料价格调整传导滞后导致毛利率均小幅下降影响。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2022年			2021年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
智能家电电控产品	20.91	38.17%	24.25%	15.82	38.06%	24.85%
电源产品	18.84	34.40%	21.98%	15.08	36.28%	24.51%
新能源及轨道交通部件	5.27	9.62%	21.15%	2.71	6.51%	27.47%
工业自动化	3.80	6.94%	29.43%	2.70	6.51%	34.25%
智能装备	2.97	5.42%	32.39%	3.74	8.99%	42.33%
精密连接	2.73	4.98%	16.28%	1.31	3.14%	10.43%
其他业务	0.27	0.49%	61.62%	0.21	0.50%	17.58%
<b>合计</b>	<b>54.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>23.76%</b>	<b>41.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.59%</b>

注：2021年数据来自2022年年报期初数。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司具备将研发技术积累转化为产品生产的能力，并实现了多元化产品布局，产能利用较为饱和，但目前主要在建项目投资规模较大，产能消化情况存在一定的不确定性

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，专注于电能的变换、自动化控制和应用。经过多年的研发投入，公司成功构建了功率变换硬件技术平台、数字化电源控制技术平台、自动化控制与通讯软件等技术平台，并继续向机电一体化和热管理集成方向拓展。2022年公司研发投入持续增长，当期研发费用63,240.79万元，同比增长37.28%，占销售收入的11.55%，截至2022年末已累计拥有有效使用的专利1,122项，较上一年度新增近三百项。

公司目前已成为智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接领域的国内知名供应商，产品广泛应用于家用及商业显示、变频家电、智能卫浴、医疗、通信、数据中心、可再生能源应用、新能源汽车、轨道交通、工业自动化、智能生产装备、精密连接组件等消费和工业的众多行业。整体来看，公司产品类型较多，近年公司业务规模不断扩大，有助于公司抵抗单

一产品收入下滑所带来的风险。

生产模式方面，公司采取“以销定产”为主的生产模式，并采取“预测+订单”模式进行排期和生  
 产，平衡市场需求和库存管理，以实现快速交货。2022年公司除智能装备外，主要产品产能利用率和产  
 销率均在90%以上，保持在较高水平。

**表3 2022年公司主要产品的产能、产量、销量和平均单价情况（单位：万件，元/件）**

项目	智能家电电 控产品	电源产品	新能源及轨道 交通部件	工业自动化	智能装备	精密连接
设计产能	1,800.00	1,200.00	35.00	300.00	3.50	12,000.00
产量	1,760.26	1,121.44	32.70	272.92	2.97	11,022.24
产能利用率	97.79%	93.45%	93.43%	90.97%	84.86%	91.85%
销量	1,693.68	1,082.63	30.57	247.32	2.67	10,994.57
产销率	96.22%	96.54%	93.49%	90.62%	89.90%	99.75%
单价	123.44	174.03	1,722.88	153.68	11,118.32	2.48
毛利率	24.25%	21.98%	21.15%	29.43%	32.39%	16.28%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

产能布局方面，公司国内生产基地分布在株洲、河源、台州、杭州等地，用于自主生产；为增强全  
 球交付能力，公司在印度已实现全面本土交付（委托加工模式），在泰国也建设了部分产能，目前也已  
 逐步开始生产交付，整体来看，公司采用自主生产与委托加工相结合的制造模式，也保持部分外协资源  
 作为公司产能的补充。目前公司主要在建项目包括总部基地建设项目、麦格米特智能产业中心建设项目、  
 杭州高端装备产业中心项目等，预计总投资13.13亿元，截至2022年末累计已投资合计4.05亿元，仍需一  
 定自有资本投入。若项目建成后市场需求不及预期，将存在新增产能不能完全消化进而影响项目效益、  
 以及因折旧大幅增加而导致盈利下滑的风险。

**表4 截至2022年末公司主要在建项目情况（单位：万元）**

项目名称	所处位置	预计总投资	累计已投资	资金来源
总部基地建设项目	深圳市	12,880.00	5,398.37	债券发行资金
湖南蓝色河谷二期工程*	株洲市	25,000.00	271.52	债券发行资金
广东河米在建厂房	河源市	13,000.00	9,588.81	自有
长沙智能产业中心项目	长沙市	26,866.00	11,564.94	债券发行资金
杭州高端装备产业中心项目*	杭州市	33,000.00	8,539.92	债券发行资金
年产100000台工控伺服泵生产基地建设项目	义乌市	2,850.00	1,212.89	自有
智能化仓储项目*	株洲市	17,700.00	3,932.48	债券发行资金
<b>合计</b>	-	<b>131,296.00</b>	<b>40,508.93</b>	-

注：1）“\*”为本期债券募投项目；2）湖南蓝色河谷二期工程即麦格米特株洲基地扩展项目（二期）项目；3）本期债  
 券募投项目与原募集说明书投资总额差异原因系本表总投资金额不包含装修及设备投入。

资料来源：公司提供

### 智能家电电控产品、工业电源和新能源及轨道交通部件等销售快速增长，但新能源汽车产品客户集中度较高，且存在一定海外经营风险

销售模式方面，公司智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件产品、智能装备产品和精密连接产品的销售绝大部分通过直接销售方式实现，对于工业自动化产品，公司通过客户直销与专业代理商销售相结合的方式，与代理商配合满足客户需求。

2022年，公司实现销售规模54.78亿元，同比增长31.81%。分产品来看，智能家电电控产品智能家电电控产品同比增长32.17%，主要系因下游需求旺盛，空气源热泵、商用空调等业务表现亮眼，智能卫浴业务也进一步覆盖电商客户；电源产品同比增长24.96%，主要系通信5G、数据中心服务器、光伏、储能、充电桩等行业的需求仍较高；新能源及轨道交通部件同比增长94.60%，主要系国内新能源汽车行业的高速发展，下游客户端需求订单大幅增长；工业自动化产品同比增长40.57%，主要系在工程机械电动化的大客户应用上取得突破；精密连接产品同比增长108.80%，主要系2022年1季度通过新控股子公司广东田津并表带来新增收入较多，且交通运输、工业、储能等领域全面推动电气化程度提升，为电连接组件产品带来的市场需求增长；智能装备产品销售收入同比下降20.53%，是唯一营收下滑的产品，主要系2022年智能焊机、微波装备和智能采油设备市场需求不足。

2022年公司前五大客户销售占比逐渐降低，主要包括四川长虹电器股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、宁波菲仕技术股份有限公司（应用于哪吒汽车）等；从细分板块来看，主要客户还包括特变电工、爱立信、徐工机械、魏德米勒等，公司客户质量较好且具有一定粘性。但公司新能源及轨道交通板块前五大客户占比超80%，客户集中度极高，且2023年1-5月北京新能源汽车股份有限公司累计产量3,242辆，同比下降22.51%；同期哪吒汽车累计交付50,285辆，同比增长0.62%，未来需持续关注公司和核心客户合作的稳定性以及其他客户的开拓情况，若下游客户经营业绩不及预期，对其应收账款存在一定的坏账风险。

**表5 公司前五大客户销售金额及占比情况（合并口径）（单位：万元）**

年份	客户名称	主要销售内容	销售金额	占销售总额比例
2022年	客户一	车用电机控制器	24,135.11	4.41%
	客户二	空调变频板	21,432.88	3.91%
	客户三	车用电机控制器	20,080.17	3.67%
	客户四	空调变频板	19,432.01	3.55%
	客户五	工控导轨电源	14,064.59	2.57%
		<b>合计</b>	-	<b>99,144.76</b>

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从销售区域来看，公司外销占比逐渐提高。公司陆续在美国、日本、俄罗斯、德国、波兰、罗马尼亚、土耳其、印度、越南、泰国设立海外营销及服务资源。海外销售产品主要为显示电源、变频家电控制器、智能卫浴整机及部件、医疗设备电源、通信及服务器电源、工业导轨电源、数字化焊机等。其中亚洲成为公司第一大出口地区，主要是印度的变频家电电控产品新增销售较多，主要服务于印度本地的

大型家电企业与国际品牌在印度及东南亚的制造工厂。公司海外经营规模较大，需关注海外经济政策、贸易环境、政治文化等因素的差异与变动，而给公司带来的法律风险、运营管理风险及汇率波动风险等海外经营风险。

**表6 公司销售区域分布情况（单位：亿元）**

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
国内销售	37.81	69.03%	30.76	74.02%
国外销售	16.97	30.97%	10.80	25.98%
<b>合计</b>	<b>54.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>41.56</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

公司原材料采购集中度较低，但受原材料价格调整传导滞后以及少量半导体供应不足和大宗商品价格尚处于高位影响，公司仍存在一定成本控制压力

供应商方面，由于公司产品类型多样，原材料细分种类繁多，公司通过多渠道、多途径遴选合格供应商，2022年前五大供应商合计采购金额5.26亿元，占采购总额比例14.12%，供应商集中度较上年小幅下降，仍保持较低水平。

公司生产过程中，直接材料占营业成本的比例在80%以上，原材料价格变动是公司生产成本变化的主要因素之一。公司目前主要采用订单采购模式，根据销售订单及交付周期来安排生产和采购。公司主要采购的直接材料包括半导体、被动件、结构件、磁性件等，2022年上述四类材料占直接采购金额比例提升至72.65%，其中半导体采购金额仍最大。

2022年下半年，各类原材料供应紧张形势开始缓解，原材料价格也相应下跌，但传导到公司成本端尚需物料消耗周期；同时，公司目前依然存在少量半导体产品结构性的供应问题，且全球大宗商品价格目前也尚处于高位。受部分客户的调价幅度无法覆盖原料涨价幅度以及调价相对滞后原因，2022年销售毛利率小幅下降至23.76%。

值得注意的是，先进半导体设备制造技术仍旧被国外厂商垄断且主要依赖进口的背景下，半导体的采购情况易受到行业供给和汇率的影响较大，并进一步影响公司的生产进度、生产成本和盈利水平。

**表7 公司主要直接材料采购金额及占比（单位：万元）**

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
半导体	109,968.39	29.53%	105,062.95	30.98%
被动件	50,746.66	13.63%	49,588.66	14.62%
磁性件	41,264.77	11.08%	37,858.49	11.16%
结构件	68,541.68	18.41%	42,989.60	12.68%
线路板	20,645.51	5.54%	19,220.63	5.67%
线缆连接器	24,498.19	6.58%	32,437.72	9.56%
配套部件	21,935.03	5.89%	21,822.91	6.43%

低压电器	8,373.69	2.25%	7,424.36	2.19%
其他	26,375.48	7.09%	22,728.21	6.70%
<b>合计</b>	<b>372,349.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>339,133.54</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

**表8 公司主要直接材料采购单价的价格变动情况（单位：元）**

年度	2022年	2021年
半导体	0.93	0.69
被动件	0.09	0.07
磁性件	1.78	1.62
结构件	0.92	0.66

资料来源：公司提供

经营效率方面，2022年公司存货周转天数和应付账款周转天数均小幅增长，主要系公司所在行业竞争激烈，相比下游终端厂商话语权较弱，收现能力不佳。综合影响下，2022年公司净营业周期增长至124.93天。

**表9 公司经营效率情况（单位：天）**

指标名称	2022年	2021年
存货周转天数	155.19	149.15
应收账款周转天数	96.43	90.37
应付账款周转天数	126.69	130.05
净营业周期	124.93	109.48

资料来源：公司2021-2022年审计报告，中证鹏元整理

## 六、财务分析

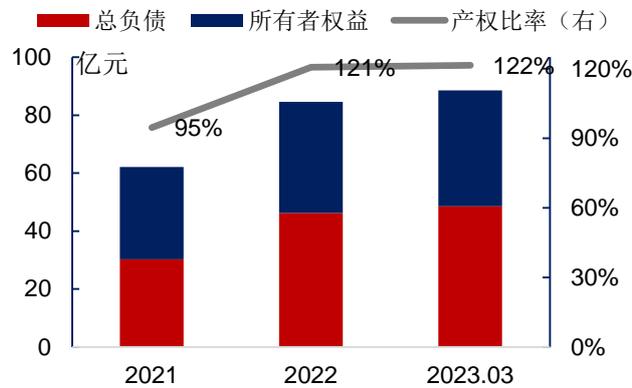
### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的2021-2022年审计报告及2023年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2022年公司合并范围新增4家子公司，减少2家子公司，其中新增子公司为公司通过股权收购与增资合并广东田津电子技术有限公司及其附属3家子公司51%的股权，其股权取得成本16,651.33万元，并形成商誉6,102.82万元。

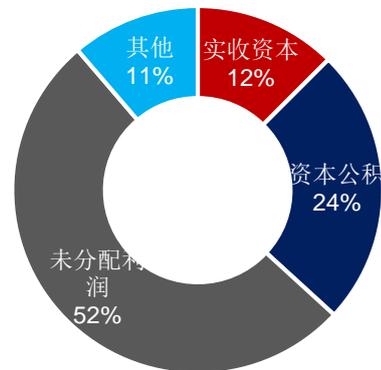
### 资本实力与资产质量

为满足业务持续扩张需要，2022年公司主要通过发行债券拉动资产增长，应收账款和存货系公司资产主要构成，营运资金被占用较多，且面临一定减值风险

随着公司借款和经营性占款增多及经营积累，公司负债规模与所有者权益均有所增长，但负债增长快于所有者权益，2023年3月末公司产权比率持续上升至122%，所有者权益对债券的保障能力小幅下降。

**图3 公司资本结构**


资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

**图4 2023年3月末公司所有者权益构成**


资料来源：公司未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

因智能家电和工业电源等下游客户需求增长，公司通过扩大自有生产基地提高生产能力，业务规模持续扩张，导致应收账款、存货、固定资产和在建工程规模随之持续增长。因收入规模增长，2022年末应收账款规模略有增长，对营运资金形成占用，年末96.64%的应收账款账龄都在一年以内，前五大应收账款账面余额合计数占年末余额的比例为21.70%，集中度不高，年末应收账款的坏账余额为0.35亿元，此外因抵押0.10亿元使用受限。截至2022年末，公司存货主要为原材料、库存商品、发出商品和在产品构成，公司采用以销定产模式，产品滞销风险相对可控，但2022年以来半导体等主要原料价格存在一定波动，而公司与下游客户一般不约定调价机制，导致存货存在跌价风险，2022年公司新增计提存货跌价损失及合同履约成本减值损失0.08亿元。固定资产、在建工程主要为房屋建筑物以及机器设备为主，其中机器设备专用性高，若产能利用不充分，折旧或固定资产减值将会一定程度侵蚀公司盈利。截至2022年末，公司固定资产中主要包括3.64亿元房屋及建筑物、2.99亿元机器设备，其中1.09亿元固定资产因银行授信受限；同期公司在建工程主要包括2.68亿元自建房屋建筑物。

其他资产方面，2022年末公司货币资金变化不大，其中0.32亿元因保证金、诉讼冻结受限，此外0.79亿元存放在境外。2022年末公司交易性金融资产新增较多主要系部分暂时闲置本期债券募集资金进行现金管理，新增认购理财产品所致。2022年末公司应收款项融资为2.26亿元，用于办理开具银行承兑汇票业务，其中1.03亿元已质押。长期股权投资为对联营企业的投资，截至2022年末联营企业11家，新增投资杭州中麦智能装备有限公司、北京华晖恒泰能源科技有限公司、长沙市众方机器人科技有限公司，各项长期股权投资累计确认投资损益-88.96万元，收益较差。其他非流动金融资产主要公司对上海瞻芯电子科技有限公司（以下简称“瞻芯科技”）、西安奇点能源股份有限公司等企业的投资，截至2022年末，其他非流动金融资产累计确认公允价值变动收益2.82亿元，主要为公司持有瞻芯科技5.13%股权产生的收益。2022年商誉增长系并购广东田津电子技术有限公司产生，若未来并购企业经营业绩不及预期，商誉将存在一定的减值风险。

**表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

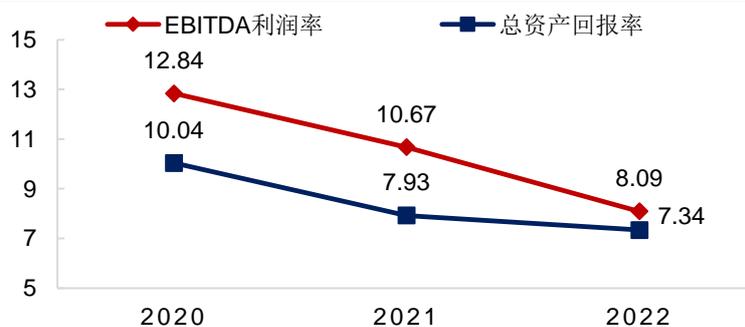
项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6.56	7.41%	5.20	6.15%	4.92	7.92%
应收账款	17.86	20.16%	16.95	20.05%	12.40	19.96%
存货	18.52	20.91%	19.11	22.61%	16.53	26.61%
交易性金融资产	11.10	12.54%	11.87	14.04%	5.31	8.55%
应收款项融资	3.05	3.45%	2.26	2.68%	2.25	3.62%
<b>流动资产合计</b>	<b>60.01</b>	<b>67.76%</b>	<b>58.72</b>	<b>69.46%</b>	<b>44.54</b>	<b>71.69%</b>
长期股权投资	1.24	1.40%	1.25	1.48%	1.07	1.72%
其他非流动金融资产	5.76	6.50%	5.17	6.12%	2.86	4.60%
固定资产	8.39	9.47%	8.17	9.66%	5.78	9.30%
在建工程	4.26	4.81%	3.52	4.17%	2.07	3.33%
商誉	0.99	1.11%	0.99	1.17%	0.55	0.88%
<b>非流动资产合计</b>	<b>28.56</b>	<b>32.24%</b>	<b>25.82</b>	<b>30.54%</b>	<b>17.59</b>	<b>28.31%</b>
<b>资产总计</b>	<b>88.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>84.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>62.13</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

**2022年公司营业收入规模增长，但盈利能力小幅下滑，主营业务领域市场竞争激烈，未来公司盈利能力将承压**

营业收入受到下游客户订单增长影响，2022年收入有所增长，但值得注意的是，上游大宗物料价格大幅上涨及核心原材料供应紧张形势仍未完全缓解，此外公司研发费用投入增长，其对公司盈利能力有一定不利影响，因毛利率小幅下降，带动EBITDA利润率有所下滑，因本期债券发行带动资产增长，而目前募投项目均未产生收益，导致总资产回报率亦有所下滑。2023年1-3月，随着核心原材料供应紧张缓解，公司毛利率小幅回升至24.10%，但公司主营业务各项产品均处于充分竞争的行业，尤其在智能家电电控部件、新能源汽车部件等领域，公司面临的市场竞争较激烈，叠加2023年居民消费意愿不足和汽车车厂竞争加剧等原因，预计公司盈利能力将承压。

**图 5 公司盈利能力指标情况（单位：%）**


资料来源：公司 2020-2022 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

随着本期债券的发行，公司债务压力有所增长；且未来仍有一定自有资本开支压力

公司负债主要由银行借款、票据借款、本期债券和经营性负债组成。融资渠道方面，公司主要通过银行融资、票据融资、债券融资等方式。截至2022年末，公司总债规模达25.43亿元，较2021年末增长88.08%，债务规模攀升速度较快，主要系本期债券发行所致。2022年末公司长期债务主要系本期债券和租赁负债，此外一年内到期的债务集中度较高，主要为日常经营活动所支付的银行承兑汇票，而公司在建工程项目较多，债务期限结构有待优化。

其他经营性负债方面，应付账款有所增长主要为应付材料款增加，其中账龄一年内比例98.94%。

**表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2023年3月		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3.77	7.76%	3.97	8.60%	1.82	6.02%
应付账款	16.63	34.23%	16.25	35.15%	13.15	43.52%
应付票据	11.67	24.01%	10.19	22.06%	11.05	36.56%
一年内到期的非流动负债	0.32	0.65%	0.30	0.65%	0.18	0.61%
<b>流动负债合计</b>	<b>36.56</b>	<b>75.25%</b>	<b>34.43</b>	<b>74.50%</b>	<b>29.14</b>	<b>96.46%</b>
应付债券	10.42	21.45%	10.27	22.21%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>12.02</b>	<b>24.75%</b>	<b>11.79</b>	<b>25.50%</b>	<b>1.07</b>	<b>3.54%</b>
<b>负债合计</b>	<b>48.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>46.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>30.21</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	26.90	55.37%	25.43	55.02%	13.52	44.75%
其中：短期债务	15.75	32.42%	14.47	31.30%	13.05	43.19%
长期债务	11.15	22.95%	10.96	23.72%	0.47	1.57%

资料来源：公司2021-2022年审计报告及未经审计的2023年1-3月财务报表，中证鹏元整理

虽然公司收入规模持续增长，但2022年公司经营活动净现金流仍为负，主要系公司根据在手订单提前备货较多，购买原材料支付现金增加和少部分客户回款较慢，为满足智能家电和工业电源等下游客户需求，公司新建厂房和购置机器设备等资本开支较大，中证鹏元认为自由活动现金流/净债务能更好地体现杠杆比率波动性，受债务规模增长速度大于自由现金流影响，2022年公司自由活动现金流/净债务指标虽然好转，但实际自由活动现金流净债务的覆盖程度有所下降。同时，随着公司债务规模有所上升，EBITDA利息保障倍数、净债务/EBITDA、总债务/总资本等指标表现均下滑。

**表12 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2023年3月	2022年	2021年
经营活动净现金流（亿元）	2.57	-0.21	-1.13
FFO(亿元)	--	2.92	3.09
资产负债率	54.85%	54.67%	48.63%
净债务/EBITDA	--	1.47	0.51

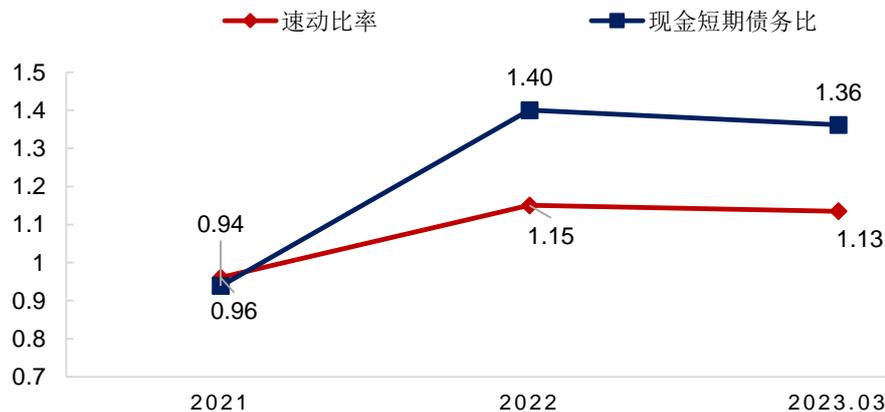
EBITDA 利息保障倍数	--	11.06	28.50
总债务/总资本	40.22%	39.89%	29.76%
FFO/净债务	--	44.73%	135.59%
经营活动现金流/净债务	--	-3.17%	-49.57%
自由活动现金流/净债务	--	-60.04%	-155.80%

注：2021 和 2022 年因自由活动现金流为负数，导致当年自由活动现金流/净债务为负。

资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

从流动性指标来看，2022年随着备货较营收规模下降和本期债券发行导致货币资金增长，速动比率和现金短期债务比均有所回升；2023年1-3月，随着公司用票据支付规模增长，流动性指标小幅回落。截至2023年3月末，公司银行授信总额度33.10亿元，尚未使用的额度为19.35亿元，间接融资渠道尚可；同时，公司作为上市公司，可以通过股权融资方式获得资金，具有一定的融资弹性。

**图 6 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2021-2022 年审计报告及未经审计的 2023 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

**管理层及核心团队行业经验丰富；ESG表现对公司经营和信用水平未产生重大负面影响**

#### 环境因素

环境方面，根据公司提供的ESG说明文件及公开资料查询，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废水排放而受到政府部门处罚情形，不存在因废弃物排放而受到政府部门处罚情形。

#### 社会因素

社会方面，根据公司提供的ESG说明文件及公开资料查询，过去一年公司不存在因违规经营、违反

政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保或发生员工安全事故的情形。

## 公司治理

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及相关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会，并制定《公司章程》，在此基础上形成了符合现行法律、法规的公司治理结构。目前公司有董事会成员5名，其中独立董事2名；监事会成员3名，其中职工监事1名，管理体制较为完善。

公司董事及管理团队成员较为稳定，除2022年第四届董事会独立董事张波、王玉涛因任期届满离任，公司新选举楚攀、柳建华为第五届董事会独立董事外，跟踪期内未发生重大变化。现任主要管理人员和核心技术人员均拥有多年从业经验，且公司通过实施2017年限制性股票激励计划和2022年股票期权激励计划，充分调动了核心管理团队和骨干员工积极性和创造性。根据行业特点和经营管理需要，公司设有六大事业部以及营销管理中心、产品工程中心、供应链管理中心等平台部门，详见附录三。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2020年1月1日至报告查询日（2023年5月23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；公司公开发行的各类债券均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

根据中国执行信息公开网，截至2023年6月16日，中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## （三）或有事项分析

诉讼方面，公司未决诉讼有两起：（1）根据江苏省宜兴市人民法院出具的(2022)苏0282民初8921号、8922号一审民事判决书，分别判决公司之子公司广东力兹微电气技术有限公司支付江苏江润铜业有限公司违约金45.00万元、150.00万元及其他诉讼费用。公司已相应计提预计负债。截至2023年4月28日，二审尚未开庭。（2）2022年12月31日，广州万城万充新能源科技有限公司向广州市海珠区人民法院提起诉讼，要求公司赔偿损失356.22万元、返还货款1,121.91万元。截至2023年4月28日，一审已开庭但尚未判决。

此外，截至2022年12月31日，公司将已背书或贴现的227,321.43万元银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

## 十、结论

公司是以电力电子及相关控制技术为基础的电气自动化公司，已构建了功率变换硬件技术平台、数

字化电源控制技术平台、自动化控制与通讯软件等技术平台，具备将研发技术积累转化为产品生产的能力，主要产品包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类，其多元化的产品布局有助于抵抗单一产品收入下滑所带来的风险。2022年公司营收持续实现较快增长，下游客户资质较好且合作关系稳定，未来业务持续性较好。值得注意的是，公司原材料中半导体采购金额占比达29.53%，其仍存结构性的供应问题，且大宗商品价格也尚处区间震荡，对公司交付和盈利影响较大，此外，公司新能源及轨道交通业务板块客户集中度仍较高，存在一定海外运营风险，并面临一定营运资金压力和存货减值及应收账款回款风险等风险因素。整体来看，公司抗风险能力尚可。

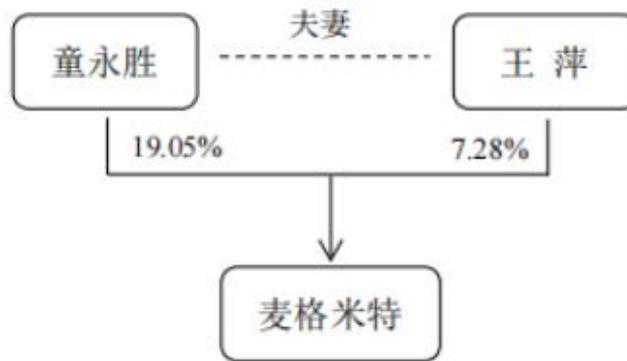
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“麦米转2”的信用等级为AA-。

## 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）	2023年3月	2022年	2021年	2020年
应收账款	17.86	16.95	12.40	8.46
存货	18.52	19.11	16.53	8.45
交易性金融资产	11.10	11.87	5.31	10.19
应收票据及应收账款	18.73	18.03	13.54	9.52
流动资产合计	60.01	58.72	44.54	38.29
非流动资产合计	28.56	25.82	17.59	13.77
资产总计	88.57	84.54	62.13	52.06
应付账款	16.63	16.25	13.15	8.89
应付票据及应付账款	28.29	26.44	24.19	17.24
应付票据	11.67	10.19	11.05	8.35
流动负债合计	36.56	34.43	29.14	20.58
应付债券	10.42	10.27	0.00	0.00
非流动负债合计	12.02	11.79	1.07	0.54
负债合计	48.58	46.22	30.21	21.12
总债务	26.90	25.43	13.52	9.42
所有者权益	39.98	38.32	31.92	30.94
营业收入	15.61	54.78	41.56	33.76
营业利润	1.69	5.06	4.39	4.32
净利润	1.61	4.79	4.13	4.03
经营活动产生的现金流量净额	2.57	-0.21	-1.13	4.64
投资活动产生的现金流量净额	-0.88	-11.97	1.60	-7.77
筹资活动产生的现金流量净额	-0.26	12.12	-0.96	5.92
财务指标	2023年3月	2022年	2021年	2020年
EBITDA(亿元)	--	4.43	4.44	4.34
FFO(亿元)	--	2.92	3.09	2.78
净债务(亿元)	5.84	6.53	2.28	-9.29
销售毛利率	24.10%	23.76%	26.59%	28.39%
EBITDA 利润率	--	8.09%	10.67%	12.84%
总资产回报率	--	7.34%	7.93%	10.04%
资产负债率	54.85%	54.67%	48.63%	40.57%
净债务/EBITDA	--	1.47	0.51	-2.14
EBITDA 利息保障倍数	--	11.06	28.50	15.37
总债务/总资本	40.22%	39.89%	29.76%	23.34%
FFO/净债务	--	44.73%	136.45%	-29.92%
速动比率	1.13	1.15	0.96	1.45
现金短期债务比	1.36	1.40	0.94	2.09

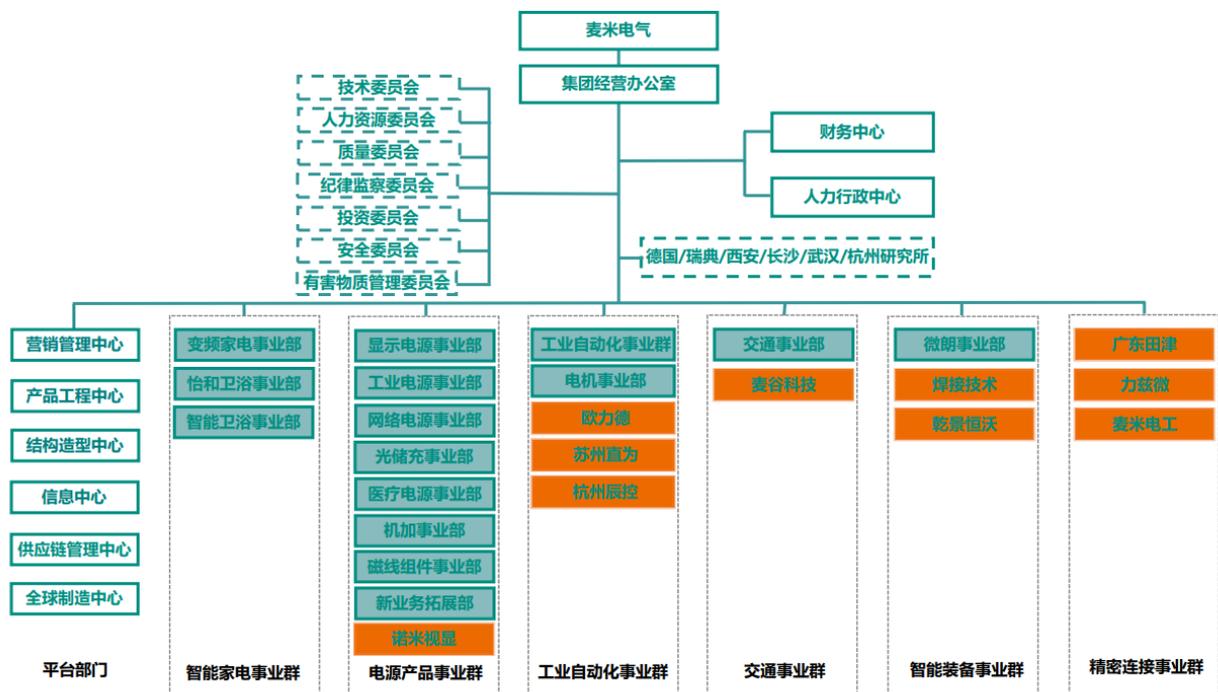
资料来源：公司 2020-2022 年审计报告及未经审计的 2023 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年 3 月）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 附录三 公司组织结构图（截至 2023 年 3 月）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

## 附录四 2022 年末纳入公司合并报表范围的一级子公司情况

公司名称	主要经营地	持股比例	业务性质	取得方式
深圳市麦格米特驱动技术有限公司	深圳市	100.00%	制造业	设立
株洲麦格米特电气有限责任公司	株洲市	100.00%	制造业	设立
株洲市微朗科技有限公司	株洲市	100.00%	制造业	设立
湖南微朗科技有限公司	长沙市	100.00%	制造业	设立
深圳市麦格米特控制技术有限公司	深圳市	100.00%	制造业	设立
MEGMEET HONGKONG LIMITED	香港	100.00%	贸易	设立
浙江怡和卫浴有限公司	台州市	100.00%	制造业	企业合并
杭州乾景科技有限公司	杭州市	58.79%	制造业	企业合并
沃尔吉国际科技发展(深圳)有限公司	深圳市	100.00%	制造业	企业合并
深圳市麦格米特能源技术有限公司	深圳市	100.00%	制造业	企业合并
深圳市麦格米特焊接技术有限公司	深圳市	53.70%	制造业	设立
西安麦格米特电气有限公司	西安市	100.00%	软件业	设立
广东河米科技有限公司	河源市	100.00%	制造业	设立
湖南麦格米特电气技术有限公司	长沙市	100.00%	制造业	设立
湖南蓝色河谷科技有限公司	株洲市	100.00%	制造业	设立
湖南麦谷科技有限公司	株洲市	52.00%	制造业	设立
浙江欧力德精密科技有限公司	义乌市	51.00%	制造业	设立
北京诺米视显电子科技有限公司	北京市	60.00%	制造业	设立
武汉麦格米特电气有限公司	武汉市	100.00%	软件业	设立
浙江麦格米特电气技术有限公司	杭州市	100.00%	制造业	设立
广东力兹微电气技术有限公司	河源市	50.88%	制造业	企业合并
苏州直为精驱控制技术有限公司	苏州市	51.55%	制造业	企业合并
广东麦米电工技术有限公司	河源市	51.00%	制造业	企业合并
杭州辰控智能控制技术有限公司	杭州市	60.00%	制造业	企业合并
广东田津电子技术有限公司	东莞市	51.00%	制造业	企业合并

资料来源：公司 2022 年审计报告，中正鹏元整理

## 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。