



内部编号:2024050099

宏发科技股份有限公司

公开发行可转换公司债券

定期跟踪评级报告

分析师: 黄蔚飞 天府乙 hwf@shxsj.com
张智慧 张智慧 zhangzhahui@shxsj.com

评级总监: 张明海 张明海

联系电话: (021) 63501349

联系地址: 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 层

公司网站: www.shxsj.com



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了调查和诚信义务，出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本次评级依据评级对象及其相关方提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的真实性、准确性和完整性由资料提供方或发布方负责。本评级机构合理采信其他专业机构出具的专业意见，但不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

本报告并非是某种决策的结论、建议。本评级机构不对发行人使用或引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，本评级机构将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象（或债券）实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更或终止评级对象（或债券）信用等级。

本报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

未经本评级机构书面同意，本评级报告、评级观点和评级结论不得用于授权范围以外的债券发行等证券业务活动。本评级机构对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

跟踪评级概要

编号：【新世纪跟踪（2024）100021】

评级对象：宏发科技股份有限公司公开发行可转换公司债券

宏发转债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：AA/稳定/AA/2024年5月27日

前次跟踪：AA/稳定/AA/2023年5月29日

首次评级：AA/稳定/AA/2021年6月8日



跟踪评级观点

主要优势：

- 行业地位突出。跟踪期内，宏发股份的继电器产品销售额在全球市场的占有率排名第一，行业地位突出。
- 经营状况良好。宏发股份产品种类多，所涉及工业领域广泛，已形成较好的规模效应，跟踪期内营收质量和盈利能力保持在较好水平。
- 融资渠道畅通。作为上市公司，宏发股份融资渠道多元，且公司未使用银行授信额度较大，后续融资渠道畅通。

主要风险：

- 行业竞争激烈。继电器细分行业市场相对有限，加上业内小企业众多，竞争较为激烈，宏发股份快速扩大经营规模以及进一步提高继电器产品市场份额有一定难度。
- 产能释放风险。跟踪期内，宏发股份国内三大基地仍有多个工程正在建设，海外新建德国工厂，需关注后续新增产能是否可以得到充分释放。
- 资金压力。宏发股份存货及应收账款规模较大，对营运资金形成一定占用。同时生产基地的建设投资支出以及较长的项目投资回报周期，使得公司投融资仍面临一定的资金压力。
- 海外经营风险。海外业务存在一定的汇率风险、地缘政治风险等其他跨国经营风险。
- 转股进度慢。宏发转债已于2022年5月进入转股期，截至目前转股率极低。

跟踪评级结论

通过对宏发股份主要信用风险要素及影响上述债项偿付安全性相关因素的跟踪分析与评估，本评级机构认为其跟踪期内信用质量无实质性变化，决定维持主体信用等级AA，评级展望稳定，并维持上述债项AA信用等级。

未来展望

本评级机构预计宏发股份信用质量在未来12个月持稳。

遇下列情形，或将导致公司主体信用等级或/及其评级展望被下调：

- ①新增产能无法得到有效释放，导致公司营运资金占用程度加深，流动性压力显著增大。
- ②公司资本性支出增加带动债务规模持续攀升，偿债能力明显弱化。

遇下列情形，公司主体信用等级或/及其评级展望或将获得上调：

- ①公司偿债能力明显提升。

主要财务数据及指标

项目	2021 年/末	2022 年/末	2023 年/末	2024 年 第一季度/末
母公司口径数据:				
货币资金 (亿元)	0.48	0.48	0.00	0.00
刚性债务 (亿元)	16.39	17.14	17.87	18.09
所有者权益 (亿元)	43.28	44.34	45.63	45.47
经营性现金净流入量 (亿元)	-0.57	-0.03	0.46	0.00
合并口径数据及指标:				
总资产 (亿元)	136.66	159.91	177.24	180.38
总负债 (亿元)	49.30	60.38	66.66	65.36
刚性债务 (亿元)	22.11	29.11	34.16	34.79
所有者权益 (亿元)	87.37	99.53	110.58	115.03
营业收入 (亿元)	100.23	117.33	129.30	34.53
净利润 (亿元)	14.52	16.89	19.18	4.72
经营性现金净流入量 (亿元)	9.12	15.95	26.61	-2.42
EBITDA (亿元)	22.76	27.08	32.80	—
资产负债率[%]	36.07	37.76	37.61	36.23
权益资本与刚性债务比率[%]	395.22	341.94	323.72	330.62
流动比率[%]	304.09	310.53	267.38	285.25
现金比率[%]	103.23	105.65	112.67	111.02
利息保障倍数[倍]	30.16	17.10	19.10	—
净资产收益率[%]	18.00	18.08	18.26	—
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	35.48	55.56	76.25	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	3.20	-7.44	15.81	—
EBITDA/利息支出[倍]	40.98	23.46	26.44	—
EBITDA/刚性债务[倍]	1.26	1.06	1.04	—

注: 根据宏发股份经审计的 2021-2023 年及未经审计的 2024 年第一季度财务数据整理、计算。

发行人本次评级模型分析表

适用评级方法与模型: 工商企业评级方法与模型 (电气设备行业) FM-GS014 (2022.12)

评级要素		结果	
个体信用	业务风险	3	
	财务风险	1	
	初始信用级别		aa
	调整因素	合计调整 (子级数量)	/
		其中: ①流动性因素	/
		②ESG 因素	/
		③表外因素	/
④其他因素	/		
个体信用级别		aa	
外部支持	支持因素	/	
主体信用级别		AA	

调整因素: (/)

支持因素: (/)

相关评级技术文件及研究资料

相关技术文件与研究资料名称	链接
《新世纪评级方法总论（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26739&mid=4&listype=1
《新世纪评级工商企业评级方法（2022版）》	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26766&mid=4&listype=1
工商企业评级方法与模型（电气设备行业）FM-GS014（2022.12）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=26744&cid=114&listype=1
《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023年宏观经济分析与2024年展望（国际环境篇）》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29960&mid=5&listype=1
《经济以进促稳 风险统筹化解——2023年宏观经济分析与2024年展望（国内篇）》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29959&mid=5&listype=1
《2023年电气设备制造行业信用回顾与2024年展望》（2024年1月）	http://www.shxsj.com/page?template=8&pageid=29956&cid=91&listype=1

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照宏发科技股份有限公司（简称“宏发股份”、“该公司”或“公司”）公开发行可转换公司债券（简称“宏发转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据宏发股份提供的经审计的 2023 年财务报表、未经审计的 2024 年第一季度财务报表及相关经营数据，对宏发股份的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经中国证监会“证监许可[2021]3145 号”文核准，该公司于 2021 年 10 月 28 日公开发行宏发转债，发行规模为 20.00 亿元，期限为 6 年。宏发转债票面利率第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%，每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。宏发转债转股起始日为 2022 年 5 月 5 日，转股终止日为 2027 年 10 月 27 日。截至 2024 年 3 月末，公司存续债券仅为宏发转债，累计转股数为 7,690 股，尚未转股的可转债金额为 19.9950 亿元，占可转债发行总量的 99.9752%。

图表 1. 截至 2024 年 3 月末公司存续债券概况

债项名称	发行金额	转债余额	期限	发行时利率	起息日期	到期日期	转股期间
宏发转债	20.00 亿元	19.9950 亿元	6 年	0.30%	2021-10-28	2027-10-28	2022-05-05 至 2027-10-27

资料来源：宏发股份

根据该公司 2023 年 6 月 7 日披露的《临 2023-031》公告，因公司实施 2022 年年度利润分配方案，宏发转债自 2023 年 6 月 15 日起，转股价格由 51.32 元/股调整为 50.96 元/股。

发行人信用质量跟踪分析

1. 数据基础

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对该公司 2023 年财务报表进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

截至 2024 年 3 月末，该公司纳入合并报表范围的子公司（企业）共 52 户。其中，2023 年较上年增加 4 户，分别为同一控制下合并的舟山冠亨投资合伙企业（有限合伙）、厦门冠亨投资有限公司、漳州宏兴泰电子有限公司以及投资设立的宏发德国工厂有限责任公司。2024 年第一季度，并表范围无变化。

2. 业务

2024 年第一季度，我国经济平稳开局，为实现全年增长目标打下良好基础，但仍面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。该公司所处电气设备行业原材料成本占比高、价格波动幅度大；且行业处于产业链中端，对上下游议价能力弱。公司主要生产电气设备中的继电器产品，是国内最大的继电器生产企业。公司国内拥有三个生产基地，跟踪期内，三大基地仍有多个工程正在建设。海外方面，德国工厂已完成前期注册工作。鉴于后续基地的建设投资支出以及较长的项目投资回报周期，公司仍面临一定的资金压力。同时，需关注公司新增产能是否可以得到充分释放。跟踪期内，公司继电器产品市场占有率在全球市场排名第一，盈利情况较好。其他经营收益规模不大，对利润的影响较小。但需关注汇率波动对公司产品销售可能造成的影

响。

(1) 外部环境

宏观因素

2023 年，高利率对经济增长的抑制逐渐明显，全球经济景气度偏弱，投资与贸易增长乏力。美欧通胀水平的回落，以及经济增长放缓预期正逐步累积降息动能；持续攀升的债务规模推升风险，特别是发展中国家的债务脆弱性加剧；人工智能等新技术对全球生产率的提升值得期待，而供应链体系的区域化转变及保护主义盛行将带来负面影响。

我国经济实现预定增长目标，但面临有效需求不足、市场主体预期偏弱、重点领域风险突出等问题。宏观政策将维持积极，风险统筹化解能够确保不发生系统性风险。2023 年制造业企业经营绩效不佳，将会拖累其投资意愿。但 2023 年制造业中长期信贷的大量投放及可能启动的大规模设备更新会给制造业投资带来一定支撑。经济增速下降是转向高质量发展过程中的客观规律，预计 2024 年我国经济增速有所放缓；在强大的国家治理能力、庞大的国内市场潜力以及门类齐全的产业体系基础上，我国经济长期向好的趋势保持不变。

详见：《经济以进促稳 风险统筹化解——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国内篇）》及《全球经济增长动能减弱 美欧降息周期即将开启——2023 年宏观经济分析与 2024 年展望（国际环境篇）》。

行业因素

电气设备行业的下游需求主要来自电源及输配电网的新建和更新维护，以及工商企业的电力系统投入，与宏观经济结构及其运行状况、电源投资规模、电网投资规模、社会用电需求等关系较为密切。在国家推进供给侧结构性改革以及碳减排等背景下，电源投资持续向清洁能源倾斜但近两年煤电投资较明显回升；近年我国电网投资重点则集中在新一轮农村电网改造升级、配电网建设改造、特高压建设和智能电网建设等领域。电气设备行业原材料成本占比高、价格波动幅度大；且行业处于产业链中端，对上下游议价能力弱，营运资金沉淀严重，近年来主要原材料价格波动加剧，加大了企业短期资金压力和成本控制压力。

中短期内，预计我国电气设备制造行业内各细分领域的龙头企业市场地位将持续得到巩固，新能源相关电气设备领域龙头企业的资本支出及生产设施全球化布局力度将加大，并推动行业整体规模扩张；传统电气设备领域竞争压力将进一步增大，但龙头企业仍面临着通过技术升级和产品结构调整优化以实现高质量发展的机遇。

详见：《2023 年电气设备制造行业信用回顾与 2024 年展望》。

(2) 业务运营

图表 2. 公司营业收入分类及变化情况（亿元，%）

主导产品或服务	2021 年度		2022 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	100.23	100.00	117.33	100.00	129.30	100.00
主营业务收入	96.32	96.10	112.34	95.75	125.27	96.90
其中：继电器产品	86.71	86.51	104.98	89.47	116.57	90.16
电气产品	9.00	8.98	6.82	5.81	8.18	6.33
其他产品	0.61	0.61	0.55	0.47	0.52	0.41

资料来源：宏发股份

注：尾差系四舍五入所致。

该公司主要从事继电器和电气产品的生产、研发及销售业务，本部不进行具体生产，生产经营由控股子公司厦门宏发电声股份有限公司（简称“宏发电声”）及其下属子公司承担。继电器为公司主要产品，包括功率继电器、汽车继电器、信号继电器、工业继电器、电力继电器、新能源继电器等品类，广泛应用于家用电器、智能电网、新能源、建筑配电、汽车工业、工业控制、安防等领域。公司近年来 85%以上营业收入由继电器产品贡献。2023 年公司实现营业收入 129.30 亿元，其中继电器产品收入为 116.57 亿元，较上年增长 11.04%，主要系新能源和电网领域的需求提升带动新能源继电器和电力继电器等产品收入增长所致。除继电器产品外，公司还生产包括低

压电器、高低压成套设备等在内的电气产品，但目前收入占比小。2023 年公司电气产品收入 8.18 亿元，较上年增长 20.00%，主要受益于海外客户配电需求的释放。

图表 3. 公司近三年主营业务收入区域分布情况（单位：亿元，%）

项目	2021 年度		2022 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海外	36.85	38.26	43.26	38.51	45.69	36.47
国内	59.47	61.74	69.08	61.49	79.59	63.53
合计	96.32	100.00	112.34	100.00	125.27	100.00

资料来源：宏发股份

除国内销售外，该公司产品出口至多个国家和地区，主要海外客户来自美国、德国、意大利、韩国、巴西及埃及等国家。2023 年公司主营业务收入中海外占比为 36.47%，其中亚太约为 10%，美洲约为 12%、欧洲约为 14%。由于海外销售收入占比较高，公司采用远期结汇或与客户协商等方式控制汇率风险。

① 经营状况

A. 继电器产品

材料采购

该公司继电器产品的生产成本包括原材料成本、人工成本及制造费用，其中原材料成本占比为 65-75%，人工成本占比为 14-20%，制造费用占比为 12-15%。公司采购的原材料主要包括铜材、漆包线、银丝材和工程塑料等，2023 年上述四种原材料的成本总价分别为 8.11 亿元、7.87 亿元、5.30 亿元和 3.80 亿元，单价分别为 7.89 万元/吨、8.75 万元/吨、557.38 万元/吨、3.54 万元/吨。其中，除银丝材单价较上年增长 8.68% 以外，其他主要原材料单价均较上年有所下降。公司主要原材料的供应商较为稳定，对于部分关键性设备，会采取战略合作的方式，约定长期购买意向，并争取相应优惠。2023 年公司前五名供应商采购金额合计 12.22 亿元，占当年采购总额的比重为 18.71%。

采购管理方面，该公司总部统一制定采购制度及流程，并对主要生产物料供应商进行统一绩效评价，根据供应商绩效等级分配采购份额。公司目前共有生产物料合格供应商 700 余家（含辅材），合格供应商清单由总部采购部定期更新，各企业按清单进行采购。对于大宗原材料及部分非生产通用物料（如超限额设备，标准备品备件）由总部统一集中议价，但一些金额较大的非生产通用物料也会采取招标方式进行定价。

产品生产

该公司继电器产品涵盖 160 多个系列、40,000 多种常用规格，年生产能力超过 30 亿只。2023 年，公司继电器产品年产能 35.15 亿只，较上年增长 1.88%；实现产量 27.12 亿只，较上年减少 2.02%；产能利用率为 77.16%，较上年下降 3.07 个百分点。公司产品生产周期一般在 1-2 周，对于部分较为强势的终端下游企业（如家电、汽车行业企业），公司会准备 2 个月左右的库存产品。截至 2023 年末，公司继电器产品库存量为 3.73 亿只。

图表 4. 公司继电器产品产能及产量情况（单位：亿只，%）

产品类别	项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
继电器产品	产能	32.65	34.50	35.15
	产量	30.59	27.68	27.12
	年末库存量	4.40	4.43	3.73
	产能利用率	93.69	80.23	77.16

资料来源：宏发股份

该公司国内继电器、低压电器、零部件及自动化装备的研发及生产主要由厦漳、东部和西部三个生产基地完成。截至 2023 年末，厦漳基地主要生产功率继电器、汽车继电器、信号继电器、电力继电器、工业继电器、新能源继电器以及密封继电器的年产能分别为 10.79 亿只、5.45 亿只、3.06 亿只、1.27 亿只、1.41 亿只、0.96 亿只和 0.004 亿只；东部基地主要生产工业继电器、功率继电器、电力继电器以及新能源继电器的年产能分别为 0.99 亿只、0.94 亿只、0.02 亿只和 0.01 亿只；西部基地主要生产功率继电器和汽车继电器的年产能分别为 0.98 亿只和 0.46 亿只。截至 2023 年末，公司三大生产基地仍有多个工程项目正在建设，三大基地预计总投资 25.92 亿元，累计已投资 13.38 亿元。

图表 5. 截至 2023 年末，公司国内三大基地建设情况（单位：亿元）

基地名称	所在地区	项目名称	预计总投资	累计已投资	开工时间	预计完工时间	建设规划	当前进度
厦漳基地	漳州	漳州宏发三期一标段工程	3.08	2.10	2022.10	2024.10	计划建筑面积 7.15 万平方米，规划建设 5#、6# 厂房。	完成 5#、6# 厂房主体结构施工，室内装修完成 75%。
	厦门	宏发海沧工业园二期项目	1.76	1.76	2022.3	2023.8	计划建筑面积 6.35 万平方米，规划建设中心立体库、自动化设备厂房、信号继电器厂房二。	完成 3 栋单体联合验收、竣工备案以及产权办理。
	厦门	宏发海沧临港工业园项目	9.98	0.92	2023.9	2026.10	计划建筑面积 26.12 万平方米，规划建设 A 厂房、B 厂房、C 厂房、倒班宿舍及食堂、动力站、化学品库、南门岗、东门岗、西门岗。	完成前期手续办理，已开工，桩基施工中。
	厦门	宏发海沧工业园三期项目	1.30	0.01	2024.2	2026.2	计划建筑面积 4 万平方米，规划建设电力继电器厂房六。	完成政府增资扩产报建，前期手续办理中。
西部基地	德阳	四川宏发智能家居用继电器及连接器产业化建设项目	1.60	1.41	2021.10	2024.07	总用地面积 6 万平方米，计划建筑面积 4.4 万平方米，规划建设四号、五号厂房。	完成室外附属工程、四号厂房一层机加车间装修和四号、五号厂房二层局部装修。
东部基地	舟山	宏发舟山产业园一期工程	8.20	7.18	2018.12	2023.07	用地面积 27.13 万平方米，计划建筑面积 24.4 万平方米，规划建设宏舟厂房、金镀厂房、金海厂房、加工车间已完工并投入使用，综合大楼主体验收完成，精科厂房装修中。	金镀厂房、宏舟厂房、金越厂房、食堂、金海厂房、加工车间已完工并投入使用，综合大楼主体验收完成，精科厂房装修中。
合计			25.92	13.38	--	--	--	--

资料来源：宏发股份

在国外，该公司建设了印尼工厂，一期于 2019 完成装修并正式投产，二期于 2023 年投入使用。二期投产后，生产经营面积扩大至 5,700 平方米，产能扩大 40%，除生产电表磁保持继电器外，二期实现高压直流产品的海外制造。截至 2023 年末，印尼工厂已全部投建完毕，累计投入 0.72 亿元，年继电器产能为 0.15 亿只。2023 年，公司德国工厂正式注册成立。德国工厂计划总投资 1,400 万欧元，其中设备投资和厂房、办公室装修约 1,200 万欧元，营运资金约 200 万欧元，达产后预计年生产 300 万只新能源车高压直流继电器。

鉴于后续持续的投资支出需求以及较长的项目投资回报周期，该公司仍面临一定的资金压力。同时，公司新增产能能否充分释放将受到下游景气度影响。

销售情况

2021-2023 年，该公司继电器产品销售量分别为 29.60 亿只、27.66 亿只和 27.82 亿只，其中 2023 年销售额在全球市场的占有率为 21.30%，排名第一。公司的功率继电器、汽车继电器、电力继电器以及信号继电器，以销售额计的全球市场占有率分别为 32%、20%、57%和 29%。公司 2023 年前五大客户销售总额为 25.73 亿元，销售的产品均为继电器，占当年销售总额的比重为 19.90%。

销售管理方面，该公司采用以子公司和经销商分销为主，总部营销中心直销为辅的销售方式。总部对销售市场在全球范围内进行了区域划分，在上海、北京、四川及香港、欧洲、美国等地设有独立的销售子公司，在印度、韩国、菲律宾、土耳其、巴西等地建立办事处，以营销中心为单位，作为核心渠道建立销售网络。根据不同行业、地区和目标客户群差异，制定销售方案。海外销售机构的骨干人员实行总部派遣，一线销售业务人员实行当地招聘。合同签订方面，公司采取三种模式，分别为：（1）单笔合同签订采购总金额；（2）分多笔合同单独签订采购金额；（3）先签订框架协议，在框架协议条款下分批次单独签约。目前公司订单中，框架协议签约方式占比较高。公司将原材料价格波动及汇率波动等因素纳入框架协议的价格调整条件，在年底与客户统一议价。

B. 电气产品

除继电器业务外，该公司还利用其智能制造能力培育新产品。目前电气产品成为公司第二收入来源，主要产品包括低压电器、高低压成套设备等。公司重点发展低压电器产品中的 MCB（小型断路器）、接触器（专用和工控接触器）、CPS（控制与保护开关电器）、智能配电用户端等，分别在厦门集美区、海沧区建成低压电器元器件生产车间及开关柜、成套三箱设备生产车间。公司低压电器产品定位中高端市场，在房地产、电力、工业及新能源

等领域开展销售业务。2023年，公司成立低压电器发展领导小组，统一部署第一、第二、第三事业部共同参与发展开关电气产品。第一事业部重点发展开关配电产品；第二事业部重点发展终端电器产品；第三事业部主要负责成套设备和中压开关产品的发展。2023年，公司电气产品年产能为3.60亿只，当年实现产量3.40亿只，实现销量3.20亿只。产能利用率和产销率分别为94.44%和94.12%。

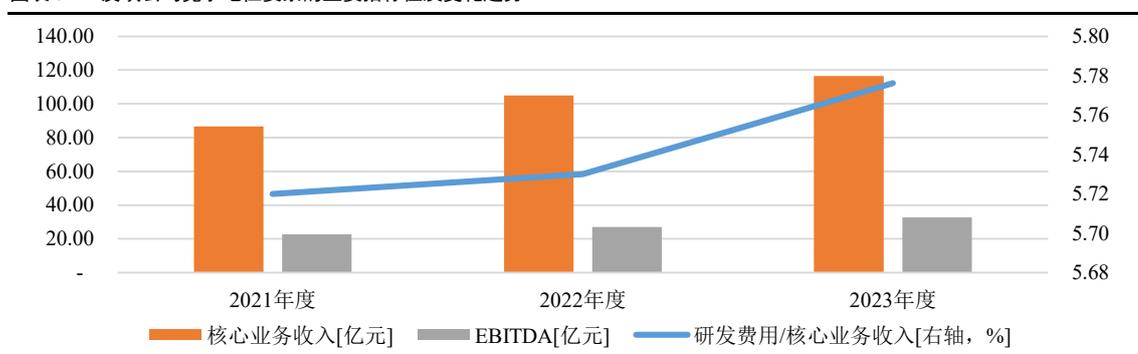
图表 6. 公司电气产品产能及产量情况（单位：亿只，%）

产品类别	项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
电气产品	产能	0.31	0.29	3.60
	产量	0.24	0.21	3.40
	销量	0.23	0.21	3.20
	产能利用率	77.42	70.71	94.44
	产销率	95.83	101.64	94.12

资料来源：宏发股份

② 竞争地位

图表 7. 反映公司竞争地位要素的主要指标值及变化趋势



资料来源：根据宏发股份提供的数据整理、绘制。

从经营规模来看，该公司 2023 年核心业务继电器产品收入为 116.57 亿元，较上年增长 11.04%，EBITDA 为 32.80 亿元，较上年增长 21.09%。

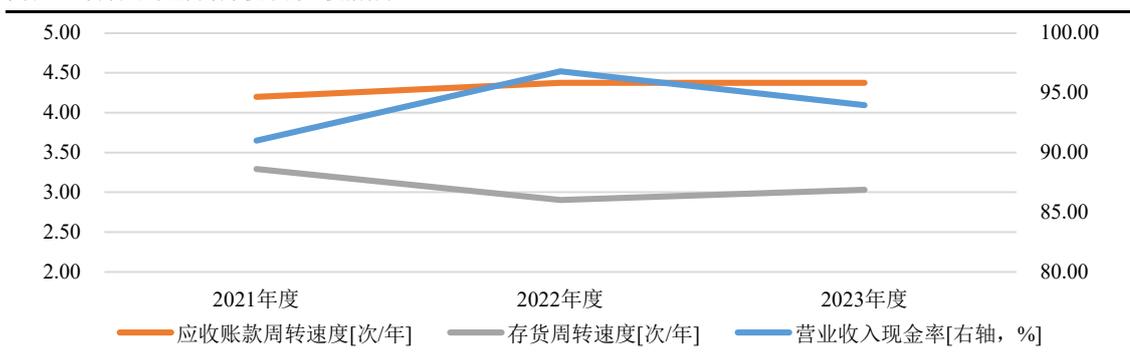
从竞争优势来看，研发能力是电气设备企业的核心竞争能力，该公司 2023 年研发费用和核心业务收入的比重为 5.78%，较上年微增。公司专注于继电器等产品的研发、设计和服务，2023 年公司负责的 3 项 IEC 国际标准进入 CDV 阶段；主导制定的 2 项继电器国家标准 GB/T21711.1-2023 和 GB/T16608.2-2023 进入实施阶段；参与制定的 1 项国家标准 GB/T43344-2023 和 1 项行业标准 SJ/T11921-2023 发布实施。

截至 2023 年末，该公司拥有有效专利 2,153 件，其中国内发明专利 314 件，国际发明专利 144 件。公司通过三级子公司厦门精合电气自动化有限公司和厦门宏发工业机器人有限公司自主研发生产线和工业机器人。截至 2023 年末，自主开发的继电器装配生产线及前道部分装备自动化程度高于 80%，最快生产设计节拍为 0.75 秒/只。公司技术综合实力获得国家各部委的认可，先后获得“国家制造业单项冠军示范企业”、“国家技术创新示范企业”、“国家技术创新工程创新型企业”等荣誉。

该公司的检测中心是集团内部独立运行的“第三方”综合技术服务平台。检测中心拥有三大核心产品实验室（继电器实验室、开关电器实验室、电力电器实验室）、四大公共实验室（环境可靠性实验室、分析实验室、校准实验室、测试技术开发室）和 7 家企业实验室。设备投入约 1.7 亿元、使用面积逾 14,000 平方米；按照 ISO/IEC17025 认可准则规范运行，能够执行 161 份国际、国家标准，可开展包括产品电气耐久性试验、气候环境可靠性试验、安规性能试验、材料及成品性能检测与成分分析、产品可靠性分析与改善、RoHS 检测、计量校准等项目；测试结果和数据获得了德国 VDE、莱茵 TÜV、美国 UL、欧洲 DEKRA 以及中国 CNAS 认可，测试报告得到国际实验室认可合作组织 (ILAC) 互认。检测中心是中国电子元器件领域唯一一家与 VDE 签署首选合作伙伴协议的实验室（全球仅 6 家），中国电子元器件领域第一家 VDE-TDAP 实验室、UL-CTDP 实验室；具备非标测试系统的自主开发能力，满足不同客户的非标测试需求；参与制定 IEC61810-1、IEC61810-2、IEC61810-7、IEC61810-10 等国际标准，主导制定 GB/T21711.7、GB/T16608.50-55 等中国标准。

③ 经营效率

图表 8. 反映公司经营效率要素的主要指标值



资料来源：根据宏发股份提供的数据整理、绘制。

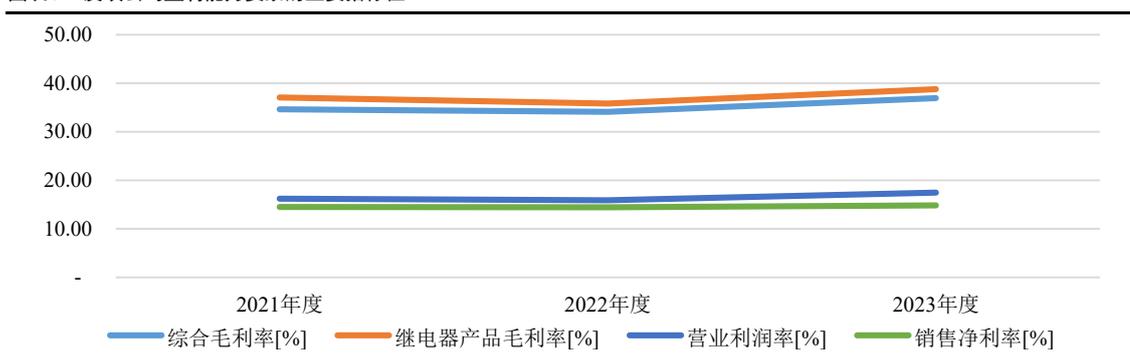
电气设备产品普遍具有制造周期长、周转速度慢的特征。2023 年，该公司营业周期为 203.83 天，营业收入现金率为 93.97%，均较上年略微下降。公司存货周转速度较慢，主要系公司产品外销较多，海运运输会拉长存货周转天数。

付款周期方面，该公司铜材和银丝材付款周期为 30 天左右，付款方式主要为现金及票据。对于铜材和银丝材等主要原材料的价格波动，公司根据客户订单估算材料消耗量，与材料供应商根据现货价格签订周期为 1-3 个月的长期订单，支付部分保证金，以锁定部分采购成本。同时，公司根据大宗铜、银的基准价格与部分终端客户调整产品价格，以部分降低原材料价格波动风险。

货款回收方面，该公司产品销售业务一般采用赊销的方式，少数客户采用预收账款的方式，公司制定了客户信用额度管理办法，每年根据业务开展情况，结合客户规模、潜力、历史交易状况等因素，对客户信用额度做出调整。销售人员除承担产品销售职责外，亦需承担部分货款催收任务，计入个人业绩考核。公司货款结算方式主要包括电汇、银行转账、银行承兑汇票等，国内客户支付方式主要为汇票+部分现金，回收周期多数在 60 天左右。国外客户主要采用电汇方式，回收周期主要为 30 天或 60 天，少数国外客户会采用款到发货的形式，占比在 10-20%左右。

④ 盈利能力

图表 9. 反映公司盈利能力要素的主要指标值



资料来源：根据宏发股份提供的数据整理、绘制。

该公司盈利主要来自主业经营，2023 年营业毛利为 47.70 亿元，主要由继电器产品贡献。当年综合毛利率为 36.89%，继电器产品毛利率为 38.72%，其中继电器产品毛利率较上年上升 2.96 个百分点，主要系汇率波动影响所致。近年来，公司期间费用率保持在较高水平，对利润形成一定侵蚀。2023 年，公司期间费用为 24.19 亿元，较上年增长 16.45%，期间费用率为 18.71%，较上年上升 1.01 个百分点。其中，销售费用较上年增长 19.68%至 4.84 亿元，主要系职工薪酬、差旅费、业务招待费及租赁费增长较多所致。管理费用较上年增长 13.49%至 12.12 亿元，主要系折旧摊销费用、物料消耗、中介服务费、业务招待费、差旅费等增长较多所致。研发费用较上年增长 11.94%至 6.73 亿元，主要系研发人工费和中介服务费增长较多所致。当年财务费用较上年增加 0.46 亿元，主要系汇率变动损失及利息支出增加所致。2023 年公司信用减值损失为 0.61 亿元，主要系当年新增应收账款坏账

损失较多所致。由于当年公司固定资产减值损失同比下降较多，资产减值损失较上年减少 26.09%至 0.20 亿元。

该公司其他经营收益规模不大，对利润的影响较小。其他收益主要为政府补助，2023 年较上年增长 57.30%至 1.88 亿元。由于当年衍生金融工具交割导致的净损失较多，公司投资收益净额为-0.95 亿元。公司交易性金融资产及衍生金融负债当年均呈净亏损，导致公允价值变动收益净额为-0.14 亿元。公司营业外收支规模很小，对利润影响有限。

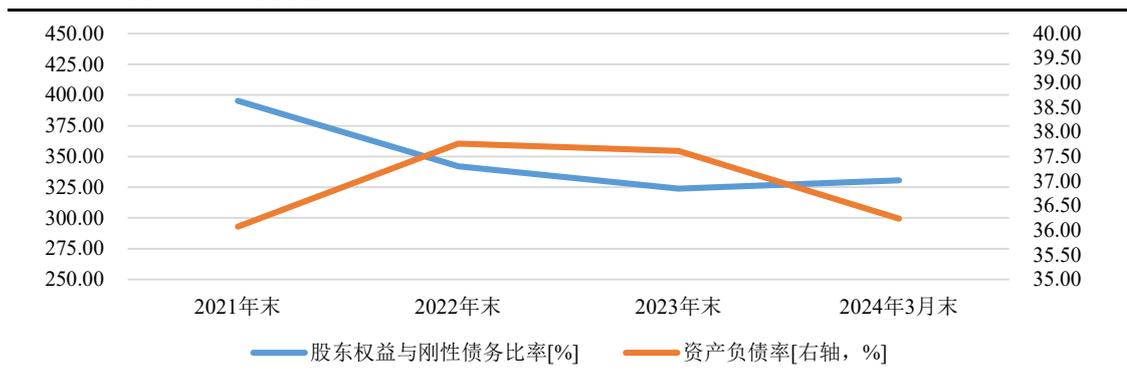
2023 年，该公司净利润为 19.18 亿元，较上年增长 13.56%，销售净利率为 14.84%，较上年上升 0.44 个百分点，净资产收益率为 18.26%，较上年上升 0.18 个百分点。

3. 财务

跟踪期内，该公司刚性债务同比增长，但规模总体不大，公司负债经营程度保持在较低水平，权益资本对刚性债务的保障程度较高。公司应收账款及存货规模较大，对营运资金形成一定占用。随着公司不断扩大主业产能同时大力培育电气产品，投资活动现金流出规模维持在较高水平，公司面临一定的投资压力。公司 EBITDA 保持增长，对利息支出和刚性债务的保障程度较好。

(1) 财务杠杆

图表 10. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据宏发股份提供的数据整理、绘制。

2023 年末，该公司资产负债率为 37.61%，较上年末微降，负债经营程度依旧保持在较低水平。同年末，权益资本与刚性债务比率为 323.72%，较上年末下降 18.22 个百分点，保障程度虽有下降但依旧处于较好水平。

2024 年 3 月末，该公司资产负债率为 36.23%，较上年末下降 1.38 个百分点；权益资本与刚性债务比率为 330.62%，较上年末上升 6.90 个百分点。

① 资产

图表 11. 公司核心资产状况及其变动

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	83.06	93.46	106.13	107.97
其中：现金类资产（亿元）	60.78	58.45	59.88	59.86
应收账款（亿元）	28.20	31.80	44.72	42.02
存货（亿元）	25.52	28.12	31.02	37.26
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	24.98	28.32	25.50	23.32
其中：固定资产（亿元）	53.60	66.45	71.11	72.41
在建工程（亿元）	39.22	41.55	40.12	40.14
无形资产（亿元）	34.14	43.19	48.62	50.03
	2.51	4.41	3.45	2.84
	4.15	4.87	4.76	4.73

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
投资性房地产（亿元）	4.58	4.27	3.99	3.90
资产总额（亿元）	136.66	159.91	177.24	180.38
期末全部受限资产账面金额（亿元）	0.73	0.68	0.64	--
受限资产账面余额/总资产（%）	0.53	0.43	0.36	--

资料来源：根据宏发股份所提供数据整理。

注：现金类资产包括货币资金、交易性金融资产以及应收银行承兑票据。

2023 年末，该公司资产总额为 177.24 亿元，较上年末增长 10.84%，主要系固定资产和现金类资产增加较多所致。公司资产以流动资产为主，同年末占比为 59.88%，较上年末变化不大，资产结构总体较为稳定。

该公司流动资产主要由现金类资产、应收账款和存货构成。2023 年末，公司货币资金账面价值为 19.42 亿元，较上年末增长 42.98%，主要系当年销售回款增加所致。其中受限部分为保证金，账面价值为 0.06 亿元，规模很小。交易性金融资产账面价值较上年末增长 85.74%至 9.47 亿元，主要系当年理财产品增加所致。应收票据账面价值为 17.81 亿元，其中 15.83 亿元为银行承兑汇票。应收账款账面价值较上年末增长 10.31%至 31.02 亿元，其中账龄在一年以内的部分占 95.40%；年末累计计提坏账准备 1.95 亿元。应收账款按欠款方归集的前五大客户年末余额占比为 26.07%。公司存货主要由库存商品、原材料、发出商品及在产品构成，账面价值较上年末减少 9.97%至 25.50 亿元，年末累计计提跌价准备 0.74 亿元。除上述主要流动资产外，其他应收款账面价值较上年末减少 14.64%至 0.49 亿元，主要系当年收回往来款所致；其他流动资产账面价值较上年末减少 46.65%至 0.66 亿元，主要系当年增值税待抵扣进项税减少所致。

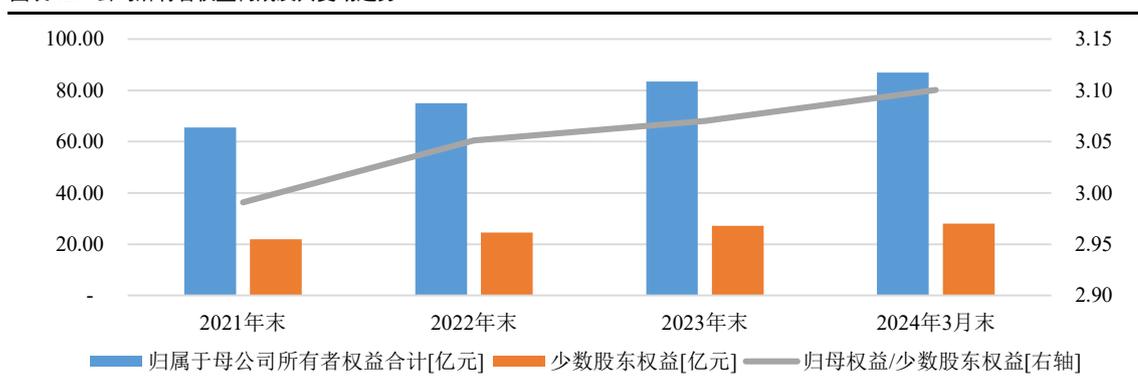
该公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、投资性房地产和在建工程构成。公司固定资产主要为经营所需的房屋及建筑物、电子设备、运输工具、机器设备和其他设备，2023 年末账面价值为 48.62 亿元，较上年末增长 12.57%，当年增长主要来源于新购置机器设备和其他设备。无形资产主要为土地使用权、专利权、软件和商标权，账面价值为 4.76 亿元，其中土地使用权占比为 83.88%。投资性房地产主要为房屋建筑物，账面价值为 3.99 亿元。在建工程账面价值较上年末减少 21.79%至 3.45 亿元，主要系浙江电子-舟山工业园、电力电器-宏发家园、宏发信号-宏发家园住房及车位等重要项目转入固定资产和投资性房地产金额较多所致。除上述主要非流动资产外，使用权资产较上年末增长 102.06%至 0.13 亿元，主要系对外租赁资产增加所致；长期待摊费用较上年末增长 45.23%至 3.50 亿元，主要系装修费用增加所致；其他非流动资产较上年末减少 29.50%至 1.45 亿元，主要系预付设备款减少较多所致。

2023 年末，该公司所有权或者使用权受到限制的资产账面价值合计 0.64 亿元，占资产总额的比例为 0.36%，对公司流动性及信用质量影响较小。

2024 年 3 月末，该公司资产总额为 180.38 亿元，较上年末增长 1.78%。其中，应收账款较上年末增长 20.13%至 37.26 亿元，存货较上年末减少 8.54%至 23.32 亿元，在建工程较上年末减少 17.52%至 2.84 亿元，其他科目较上年末变化不大。

② 所有者权益

图表 12. 公司所有者权益构成及其变动趋势



资料来源：根据宏发股份提供的数据整理、绘制。

2023 年末，该公司所有者权益总额为 110.58 亿元，较上年末增长 11.10%，主要系盈余公积金、未分配利润以及少数股东权益增长较多所致。公司所有者权益中未分配利润、少数股东权益、盈余公积金和实收资本的占比较大，2023 年末分别为 51.25%、24.57%、11.43%和 9.43%，权益资本的稳定性一般。

2024 年 3 月末，该公司所有者权益总额为 86.97 亿元，较上年末增长 4.02%；归母权益与少数股东权益的比值为 3.10 倍，较上年末变化不大。

③ 负债

图表 13. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
刚性债务	22.11	29.11	34.16	34.79
其中：短期刚性债务	5.60	6.03	15.04	15.25
中长期刚性债务	16.50	23.07	19.12	19.54
应付账款	12.76	13.47	14.07	13.40
应付职工薪酬	5.24	5.94	5.98	3.85

资料来源：根据宏发股份提供的数据整理。

注：尾差系四舍五入所致。

2023 年末，该公司负债总额为 66.66 亿元，较上年末增长 10.40%。长短期债务比为 67.95%，较上年末下降 32.67 个百分点，主要系当年末长期借款中将于一年内到期的部分较多，该部分被转入一年内到期的非流动负债核算所致。

从构成来看，该公司负债主要集中在刚性债务、应付账款和应付职工薪酬，2023 年末占负债总额的比重分别为 51.24%、21.10%和 8.97%。公司应付账款主要为应付材料款、设备及工程款、模具及备件款，年末余额为 14.07 亿元，较上年末增长 4.42%。应付职工薪酬主要为短期薪酬，年末余额为 5.98 亿元，较上年末增长 0.58%。

该公司刚性债务主要由银行借款、应付债券和应付票据构成，2023 年末余额为 34.16 亿元，较上年末增长 17.36%，主要系银行借款净增加所致。银行借款年末余额合计 11.19 亿元，较上年末增长 77.11%。其中，短期借款余额为 0.43 亿元，一年内到期的长期借款余额为 9.58 亿元，长期借款余额为 1.19 亿元，分别较上年末增加 0.02 亿元、9.57 亿元和-4.72 亿元。公司银行借款主要为信用借款，也包含保证借款和抵押借款等，人民币银行借款利率区间为 2.00%-2.50%，外币银行借款利率区间为 2.60%-5.41%。公司应付债券为宏发转债，年末余额为 17.87 亿元。公司应付票据主要为银行承兑汇票，年末余额为 4.99 亿元，较上年末减少 10.58%。

2024 年 3 月末，该公司刚性债务余额为 34.79 亿元，较上年末增长 1.85%，总体变化不大。

投资管理方面，该公司财务部门参与投资项目的可行性研究，配合有关部门做好投资的立项审批、跟踪检查等工作，对投资项目的收回及收益状况进行监督。筹资管理方面，财务部门对筹资成本和潜在风险作出估计，确保筹资工作安全有序。资金管理方面，公司依托拜特资金管理系统，集中统一运作、分权分级审批，按“以收定支，收支平衡”的原则进行控制。

(2) 偿债能力

① 现金流量

图表 14. 公司现金流量状况

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年第一季度
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	9.12	15.95	26.61	-2.42
其中：业务现金收支净额（亿元）	11.39	18.25	29.74	-1.68
投资环节产生的现金流量净额（亿元）	-7.78	-20.03	-16.57	2.17
其中：购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金	9.25	15.19	10.34	2.35
筹资环节产生的现金流量净额（亿元）	6.39	0.47	-5.84	1.90

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年第一季度
其中：现金利息支出（亿元）	0.30	0.37	0.22	0.07

资料来源：根据宏发股份提供的数据整理。

注：业务现金收支净额是指不包括其他因素导致的现金收入与现金支出的经营环节现金流量净额。

2023 年该公司经营环节产生的现金流量净额为 26.61 亿元，其中业务现金收支净额为 29.74 亿元。当年公司销售回款增加带动经营环节产生的现金流量净额较上年增长 66.84%。公司收到其他与经营活动有关的现金主要为往来款及政府补助等，支付其他与经营活动有关的现金主要为支付销售费用、管理费用、研发费用及往来款等，2023 年净流出 3.13 亿元，对经营环节产生的现金流量净额存在一定影响。

2023 年该公司投资环节产生的现金流量净额为-16.57 亿元，较上年缩减 17.28%，主要系当年技改及基建支出减少所致。2023 年公司筹资环节产生的现金流量净额为-5.84 亿元，呈净流出状态，主要系当年收购股权款增加所致。

2024 年第一季度，该公司经营环节产生的现金流量净额为-2.42 亿元，投资环节产生的现金流量净额为 2.17 亿元，筹资环节产生的现金流量净额为 1.90 亿元。

② 偿债能力

图表 15. 公司偿债能力指标值

主要数据及指标	2021 年度	2022 年度	2023 年度
EBITDA（亿元）	22.76	27.08	32.80
EBITDA/全部利息支出（倍）	40.98	23.46	26.44
EBITDA/刚性债务（倍）	1.26	1.06	1.04

资料来源：根据宏发股份所提供数据整理。

2023 年该公司 EBITDA 为 32.80 亿元，主要由利润总额及固定资产折旧构成。当年末，公司 EBITDA 对利息支出和刚性债务的比值分别为 26.44 倍和 1.04 倍，保障程度较好。

4. 调整因素

(1) 流动性/短期因素

图表 16. 公司资产流动性指标值

主要数据及指标	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年 3 月末
流动比率（%）	304.09	310.53	267.38	285.25
速动比率（%）	206.45	209.96	198.69	219.09
现金比率（%）	100.77	105.65	112.67	111.02

资料来源：根据宏发股份所提供数据整理。

2023 年末，该公司流动比率和速动比率分别为 267.38%和 198.69%，均较上年末有所下降。同年末，公司现金比率为 112.67%，较上年末增长 7.02 个百分点。总体来看，公司资产流动性处于较好水平。

图表 17. 来自金融机构的信贷支持¹

机构类别	综合授信	剩余可用额度	附加条件/增信措施
全部（亿元）	82.08	62.15	部分担保
其中：国家政策性金融机构（亿元）	14.38	4.53	-
工农中建交五大商业银行（亿元）	40.51	31.90	-
其中：大型国有金融机构占比（%）	66.88	58.62	-

资料来源：根据宏发股份所提供数据整理（截至 2023 年末）。

¹ 仅包括境内授信及借款。

该公司信誉良好，与多家商业银行建立了良好的合作关系，信贷融资渠道畅通。截至 2023 年末，公司在境内共获得商业银行授信额度 82.08 亿元，尚未使用的授信额度为 62.15 亿元。

(2) ESG 因素

环境和绿色发展方面，根据该公司披露的 2023 年年度报告，公司及子公司 2023 年废水废气排放达标，设施正常运行。

社会责任方面，根据该公司披露的 2023 年年度报告，公司 2023 年对外捐赠资金 462.56 万元。

公司治理方面，该公司是上市公司。截至 2024 年 3 月末，自然人郭满金通过持有有格创业投资有限公司（简称“有格投资”）²11.24%的股权间接持有公司 27.35%的股权，为公司实际控制人。截至 2024 年 4 月末，有格投资累计质押公司股票合计 6,094.80 万股，占其持有公司股份的 21.37%，占公司总股本的 5.85%，公司产权状况详见附录一。2023 年度，公司董事、监事和高级管理人员无变动，公司现任董事、监事和高级管理人员无违法、严重违规和重大违约记录。

(3) 表外事项

截至 2023 年末，该公司不存在对公司有重大影响的未决诉讼。截至 2024 年 3 月末，公司不存在对合并范围外的企业进行担保的情况。

(4) 其他因素

该公司与关联方之间的交易主要为商品销售与采购、固定资产采购、提供劳务等内容。2023 年度，购买商品、接受劳务发生的交易金额为 3,694.06 万元，销售商品、提供劳务的交易金额为 56.73 万元，规模不大。公司关联担保均为向子公司提供的担保，2024 年 3 月末关联担保金额为 12.93 亿元。

根据该公司 2024 年 5 月 11 日本部和 2024 年 5 月 9 日重要子公司宏发电声的《企业信用报告》，公司本部和宏发电声跟踪期内无违约记录。根据国家企业信用信息公示系统、国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏、中国执行信息公开网、证券期货市场失信记录查询平台查询结果，截至 2024 年 4 月末公司本部及重要子公司宏发电声不存在重大异常情况。

该公司本部不进行具体生产，生产经营由重要控股子公司宏发电声及其下属子公司承担。2023 年末，母公司资产总额为 63.51 亿元，占合并口径资产总额的比例为 35.83%，其中货币资金余额为 26.14 万元，占合并口径货币资金余额的比例为 0.01%。母公司资产中长期股权投资占比较高，同年末母公司长期股权投资为对宏发电声的投资，账面价值为 48.99 亿元。同年末，母公司负债总额为 17.88 亿元，其中刚性债务余额为 17.87 亿元，占合并口径刚性债务的 52.33%。2023 年，母公司无营业收入，实现净利润 5.04 亿元，经营环节现金净流量为 0.46 亿元。

5. 同业比较分析

本评级报告选取了广州智光电气股份有限公司、杭州电缆股份有限公司作为该公司的同业比较对象。上述主体均为电气部件与设备行业上市民企，具有较高的可比性。

与上述同业对比，该公司周转速度较快，营业周期短于对比企业；产品利润率较高，销售毛利率高于对比企业。财务数据方面，与上述企业相比，公司刚性债务规模适中，由于 EBITDA 规模较大，EBITDA 对刚性债务的保护更优。公司总体负债经营程度不高，资产负债率低于对比企业。

² 截至 2023 年末，有格投资总资产为 14.01 亿元，净资产为 9.10 亿元；2023 年实现营业收入 0.00 亿元，净利润 1.98 亿元，经营活动现金净流入 2.41 亿元。

债项信用跟踪分析

该公司于 2023 年 6 月 27 日召开第十届董事会第十一次会议和第十届监事会第十次会议，于 2023 年 7 月 14 日召开 2023 年第一次临时股东大会和“宏发转债”2023 年第一次债券持有人会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，公司将原计划投入“智能低压开关元件产能提升项目”的募集资金 1.20 亿元投入“新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目”进行扩建。同时，公司对“控制用功率继电器产能提升项目”的内部投资结构进行优化，减少基建投资 0.35 亿元，增加设备投资 0.35 亿元，投资总额及募集资金投资金额保持不变。

图表 18. 截至 2023 年末，宏发转债募集资金实际使用情况（单位：万元）

序号	项目名称	子项目名称	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	累计投入金额
1	新型汽车用继电器技改扩能及产业化项目	新能源汽车用高压直流继电器产能提升项目	32,000.00	44,000.00	44,285.47
		新一代汽车继电器技改及产业化项目	16,000.00	16,000.00	16,008.48
2	新型控制用继电器及连接器技改扩能产业化项目	控制用功率继电器产能提升项目	30,000.00	30,000.00	30,136.43
		智能家居用继电器及连接器技改及产业化项目	20,000.00	20,000.00	18,247.93
		超小型信号继电器技改及产业化项目	10,000.00	10,000.00	10,020.31
3	智能低压开关元件及精密零部件产能提升项目	智能低压开关元件产能提升项目	22,000.00	10,000.00	10,128.46
		开关元件配套精密零部件产能提升项目	10,000.00	10,000.00	10,032.47
4	补充流动资金		56,926.10	56,926.10	59,128.13
合计			196,926.10	196,926.10	197,987.69

资料来源：宏发股份

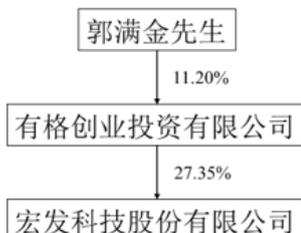
截至 2023 年末，该公司可转债募投项目已全部完成，相关募投项目全部结项。为提高资金使用效率，公司将节余募集资金 0.22 亿元（包括利息收入及待支付尾款）永久补充流动资金，用于公司日常生产经营。公司已结项募投项目的待支付尾款款项在满足付款条件时以自有资金支付。

跟踪评级结论

综上，本评级机构维持宏发股份主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，宏发转债信用等级为 AA。

附录一：

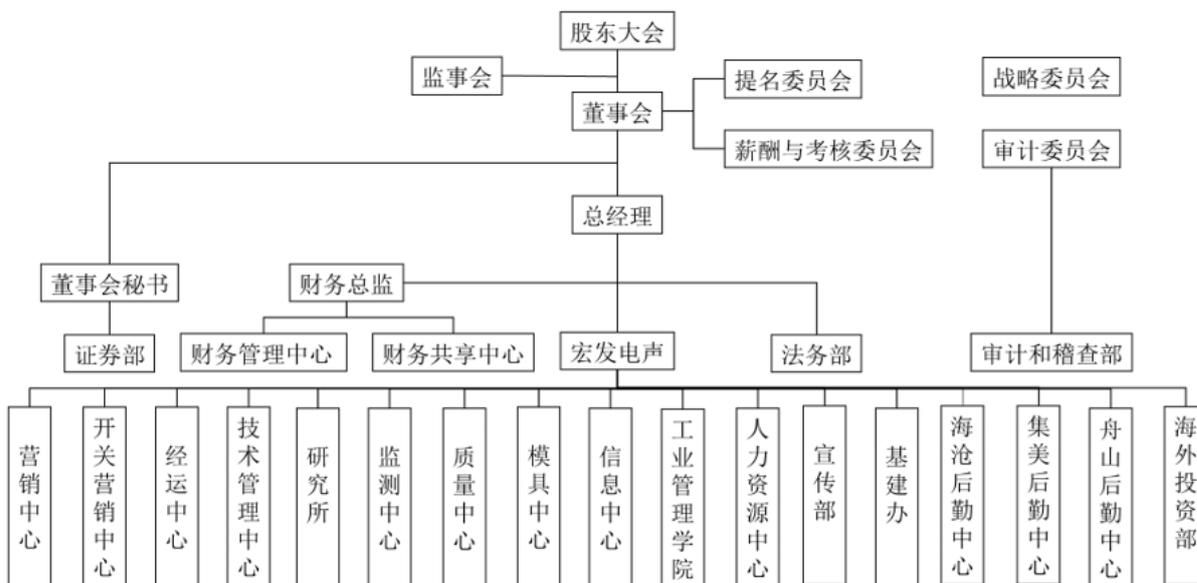
公司与实际控制人关系图



注：根据宏发股份提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据宏发股份提供的资料整理绘制（截至 2024 年 3 月末）。

相关实体主要数据概览

基本情况					2023年（末）主要财务数据（亿元）					备注
全称	简称	与公司关系	母公司持股比例（%）	主营业务	刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	
宏发科技股份有限公司	宏发股份	本级/母公司	—	控股管理	17.87	45.63	0.00	5.04	0.46	母公司口径
厦门宏发电声股份有限公司	宏发电声	重要子公司	80.00	继电器、电气产品生产、销售、研发	12.35	80.32	67.81	14.89	10.45	-

注：根据宏发股份 2023 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

同类企业比较表

核心业务：电气设备制造 归属行业：电气部件与设备

企业名称（全称）	最新主体 信用等级/展 望	2023 年度经营数据				2023 年末财务数据/指标			
		营业收入（亿元）	研发费用（亿元）	营业周期（天）	销售毛利率（%）	刚性债务（亿元）	EBITDA（亿元）	资产负债率（%）	EBITDA/刚性债务 （倍）
杭州电缆股份有限公司	AA/稳定	73.66	2.52	258.18	15.13	49.28	4.45	69.75	0.09
广州智光电气股份有限公司	AA/稳定	27.34	1.60	302.83	17.28	19.15	0.14	60.20	0.01
宏发科技股份有限公司	AA/稳定	129.30	6.73	203.83	36.89	34.16	32.80	37.61	1.04

注：上表同业对比企业所使用的刚性债务数据为来源于 Wind 数据中的带息债务，或存在一定局限性。

附录五：

发行人主要财务数据及指标

主要财务数据与指标(合并口径)	2021年/末	2022年/末	2023年/末	2024年 第一季度/末
资产总额 [亿元]	136.66	159.91	177.24	180.38
货币资金 [亿元]	17.08	13.58	19.42	21.04
刚性债务[亿元]	22.11	29.11	34.16	34.79
所有者权益 [亿元]	87.37	99.53	110.58	115.03
营业收入[亿元]	100.23	117.33	129.30	34.53
净利润 [亿元]	14.52	16.89	19.18	4.72
EBITDA[亿元]	22.76	27.08	32.80	—
经营性现金净流入量[亿元]	9.12	15.95	26.61	-2.42
投资性现金净流入量[亿元]	-7.78	-20.03	-16.57	2.17
资产负债率[%]	36.07	37.76	37.61	36.23
权益资本与刚性债务比率[%]	395.22	341.94	323.72	330.62
流动比率[%]	304.09	310.53	267.38	285.25
现金比率[%]	100.77	105.65	112.67	111.02
利息保障倍数[倍]	30.16	17.10	19.10	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	197.82	209.16	203.83	—
毛利率[%]	34.58	34.06	36.89	34.94
营业利润率[%]	16.22	15.85	17.41	15.92
总资产报酬率[%]	13.67	13.32	14.05	—
净资产收益率[%]	18.00	18.08	18.26	—
净资产收益率*[%]	17.60	17.76	17.59	—
营业收入现金率[%]	90.98	96.81	93.97	74.79
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	35.48	55.56	76.25	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	3.20	-7.44	15.81	—
EBITDA/利息支出[倍]	40.98	23.46	26.44	—
EBITDA/刚性债务[倍]	1.26	1.06	1.04	—

注：表中数据依据宏发股份经审计的 2021-2023 年度及未经审计的 2024 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

$$\text{资产负债率}(\%) = \frac{\text{期末负债合计}}{\text{期末资产总计}} \times 100\%$$

$$\text{权益资本与刚性债务比率}(\%) = \frac{\text{期末所有者权益合计}}{\text{期末刚性债务余额}} \times 100\%$$

$$\text{流动比率}(\%) = \frac{\text{期末流动资产合计}}{\text{期末流动负债合计}} \times 100\%$$

$$\text{现金比率}(\%) = \frac{\text{期末货币资金余额} + \text{期末交易性金融资产余额} + \text{期末应收银行承兑汇票余额}}{\text{期末流动负债合计}} \times 100\%$$

$$\text{利息保障倍数}(\text{倍}) = \frac{\text{报告期利润总额} + \text{报告期列入财务费用的利息支出}}{\text{报告期列入财务费用的利息支出} + \text{报告期资本化利息支出}}$$

$$\text{担保比率}(\%) = \frac{\text{期末未清担保余额}}{\text{期末所有者权益合计}} \times 100\%$$

$$\text{营业周期}(\text{天}) = 365 / \left\{ \frac{\text{报告期营业收入}}{[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2]} + 365 / \left\{ \frac{\text{报告期营业成本}}{[(\text{期初存货余额} + \text{期末存货余额}) / 2]} \right\} \right\}$$

$$\text{毛利率}(\%) = 1 - \frac{\text{报告期营业成本}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{营业利润率}(\%) = \frac{\text{报告期营业利润}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{总资产报酬率}(\%) = \frac{\text{报告期利润总额} + \text{报告期列入财务费用的利息支出}}{[(\text{期初资产总计} + \text{期末资产总计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{净资产收益率}(\%) = \frac{\text{报告期净利润}}{[(\text{期初所有者权益合计} + \text{期末所有者权益合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{净资产收益率}^*(\%) = \frac{\text{报告期归属于母公司所有者的净利润}}{[(\text{期初归属母公司所有者权益合计} + \text{期末归属母公司所有者权益合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{营业收入现金率}(\%) = \frac{\text{报告期销售商品、提供劳务收到的现金}}{\text{报告期营业收入}} \times 100\%$$

$$\text{经营性现金净流入量与流动负债比率}(\%) = \frac{\text{报告期经营活动产生的现金流量净额}}{[(\text{期初流动负债合计} + \text{期末流动负债合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{非筹资性现金净流入量与负债总额比率}(\%) = \frac{\text{报告期经营活动产生的现金流量净额} + \text{报告期投资活动产生的现金流量净额}}{[(\text{期初负债合计} + \text{期末负债合计}) / 2]} \times 100\%$$

$$\text{EBITDA/利息支出}[\text{倍}] = \frac{\text{报告期 EBITDA}}{\text{报告期列入财务费用的利息支出} + \text{报告期资本化利息}}$$

$$\text{EBITDA/刚性债务}[\text{倍}] = \frac{\text{EBITDA}}{[(\text{期初刚性债务余额} + \text{期末刚性债务余额}) / 2]}$$

上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

$$\text{刚性债务} = \text{短期借款} + \text{应付票据} + \text{一年内到期的长期借款} + \text{应付短期融资券} + \text{应付利息} + \text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{其他具期债务}$$

$$\text{EBITDA} = \text{利润总额} + \text{列入财务费用的利息支出} + \text{固定资产折旧} + \text{无形资产及其他资产摊销}$$

附录六：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投机级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人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 级	发行人不能偿还债务

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。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级		含义
投资级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投机级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

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。

附录七：

发行人历史评级

评级类型	评级情况分类	评级时间	评级结果	评级分析师	所使用评级方法和模型的名称及版本	报告（公告）链接
主体评级	历史首次评级	2021年6月8日	AA/稳定	宋映瑶、武嘉妮	新世纪评级方法总论（2012） 电气设备行业信用评级方法（2018版） 工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年5月29日	AA/稳定	刘睿杰、黄蔚飞	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法与模型（电气设备行业）FM-GS014（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年5月27日	AA/稳定	黄蔚飞、张智慧	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法与模型（电气设备行业）FM-GS014（2022.12）	-
债项评级 （宏发转债）	历史首次评级	2021年6月8日	AA	宋映瑶、武嘉妮	新世纪评级方法总论（2012） 电气设备行业信用评级方法（2018版） 工商企业评级模型（电气设备）MX-GS014（2019.8）	报告链接
	前次评级	2023年5月29日	AA	刘睿杰、黄蔚飞	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法与模型（电气设备行业）FM-GS014（2022.12）	报告链接
	本次评级	2024年5月27日	AA	黄蔚飞、张智慧	新世纪评级方法总论（2012） 工商企业评级方法与模型（电气设备行业）FM-GS014（2022.12）	-

注：上述评级方法及相关文件可于新世纪评级官方网站查阅，历史评级信息仅限于本评级机构对发行人进行的评级。