

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0849号

宁波兴瑞电子科技股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“兴瑞转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，同时维持“兴瑞转债”信用等级为 AA-。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

二〇二三年九月二十一日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。

4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。

5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/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。

6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2023年9月21日至2024年9月20日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。

7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚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。

8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2023年9月21日

宁波兴瑞电子科技股份有限公司

主体及“兴瑞转债”2023年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AA-/稳定	2023/9/21	AA-/稳定	彭菁菁	贾圆圆

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
兴瑞转债	AA-	AA-	企业规模	营业总收入	15.00	5.61
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”。			市场地位		10.00	5.00
			市场竞争力	产品多元化	10.00	6.00
主体概况			研发投入力度		10.00	5.00
			盈利能力和运营效率	利润总额	12.00	7.13
宁波兴瑞电子科技股份有限公司（以下简称“兴瑞科技”或“公司”）主营业务是精密零组件制造及研发，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域。宁波哲琪投资管理有限公司（以下简称“宁波哲琪”）和宁波和之合投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波和之合”）分别持有公司 24.26%和 13.71%的股份，为公司控股股东。自然人张忠良、张华芬、张瑞琪及张哲瑞为公司的实际控制人。			债务负担和保障程度	毛利率	6.00	5.31
			应收账款周转率		7.00	5.06
			资产负债率		10.00	10.00
			经营现金流动负债比		10.00	9.08
			EBITDA 利息倍数（倍）		10.00	10.00
			调整因素			无
			个体信用状况			aa-
			外部支持			无
			评级模型结果			AA-

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

评级观点

公司主要从事精密零组件研发及制造，具备模具制造、冲压、注塑等一站式生产能力，工艺较为先进，在细分行业内仍具有较强竞争力；随着公司产品矩阵由单功能结构组件向结构模组升级，智能终端零组件销售均价上涨，2022 年智能终端零组件业收入及毛利润持续增长；跟踪期内，汽车电子及新能源汽车电装系统产能增长较快，业务收入及毛利润均有所增长；作为 A 股上市公司，公司股权融资渠道较畅通。同时东方金诚关注到，跟踪期内公司所处精密电子零组件行业竞争激烈；预计 2023 年消费电子零组件盈利将有所承压；公司境外销售占比近 70%，面临一定汇率波动风险和成本压力。

综合考虑，东方金诚维持兴瑞科技主体信用等级为 AA-，评级展望稳定，并维持“兴瑞转债”债项信用等级 AA-。

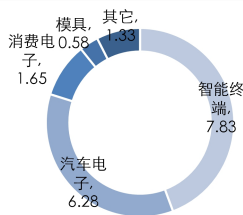
同业对比

项目	宁波兴瑞电子科技股份有限公司	胜蓝科技股份有限公司	瀛通通讯股份有限公司
资产总额（亿元）	19.05	19.13	15.85
所有者权益（亿元）	12.55	10.62	9.18
营业收入（亿元）	17.67	11.70	7.25
利润总额（亿元）	2.35	0.58	-1.15
毛利率（%）	26.35	21.22	17.63
资产负债率（%）	34.11	44.48	42.10

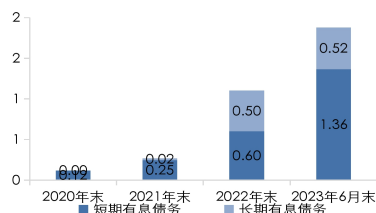
数据来源：以上企业均属于信息技术行业，最新主体信用等级均为 AA-/稳定。数据来源：各企业公开披露的 2022 年数据，东方金诚整理。

主要指标及依据

2022年收入构成（单位：亿元）



公司债务规模（单位：亿元）



主要数据和指标

项目	2020年	2021年	2022年	2023年1~6月
资产总额（亿元）	12.64	14.34	19.05	19.38
所有者权益（亿元）	10.02	10.58	12.55	13.32
全部债务（亿元）	0.12	0.27	1.10	1.88
营业收入（亿元）	10.40	12.52	17.67	9.68
利润总额（亿元）	1.43	1.22	2.35	1.31
经营性净现金流（亿元）	2.85	2.25	2.62	1.41
营业利润率（%）	29.45	23.71	25.82	25.06
资产负债率（%）	20.72	26.18	34.11	31.27
流动比率（%）	349.97	260.70	209.28	208.33
全部债务/EBITDA	0.06	0.15	0.38	-
EBITDA 利息倍数（倍）	-	634.85	164.64	-

注：表中数据来源于公司2020年~2022年的审计报告及2023年1~6月未经审计的合并财务报表。

优势

- 公司主要从事精密零组件研发及制造，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域，具备模具制造、冲压、注塑等一站式生产能力，工艺较为先进，在细分行业内仍具有较强竞争力；
- 随着公司产品矩阵由单功能结构组件向结构模组升级，智能终端零组件销售均价上涨，2022年智能终端零组件业收入及毛利润持续增长；
- 跟踪期内，公司东莞新工厂建成投产，汽车电子及新能源汽车电装系统产能增长较快，新能源汽车零部件覆盖车型逐步增加，镶嵌注塑零组件订单及高附加值产品销量提升，业务收入及毛利润均有所增长；
- 作为A股上市公司，公司股权融资渠道较畅通。

关注

- 跟踪期内，公司所处精密电子零组件行业竞争激烈，公司面临竞争压力；
- 公司进一步聚焦智能终端领域和新能源汽车领域，不再将消费电子业务作为重点，预计2023年消费电子零组件盈利将有所承压；
- 公司境外销售占比近70%，面临一定汇率波动风险；
- 公司主要原材料铜材、塑料等价格易受全球宏观经济波动等多种因素影响，仍面临一定成本压力。

评级展望

评级展望为稳定。未来在智能终端和新能源汽车渗透率持续攀升背景下，随着公司研发能力、技术工艺及制造能力的提升及慈溪新能源汽车零部件产业基地建成在建项目投产，预计公司将保持在精密电子零组件行业较强竞争力。

评级方法及模型

信息技术企业信用评级方法及模型（RTFC012202208）

历史评级信息

主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA-/稳定	兴瑞转债/AA-	2022/12/5	何阳、彭菁菁	信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202208)	阅读原文

本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额（亿元）	存续期	增信措施	增信方
兴瑞转债	2022/12/5	4.62	2023/7/24~2029/7/24	无	无

跟踪评级原因

根据相关监管要求及宁波兴瑞电子科技有限公司（以下简称“公司”或“兴瑞科技”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

主体概况

跟踪期内，公司仍主要从事精密零组件制造及研发，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域，实际控制人为自然人张忠良、张华芬、张瑞琪及张哲瑞

公司成立于2001年12月27日，于2018年9月26日在深圳证券交易所中小企业板上市，股票简称为“兴瑞科技”，代码为002937.SZ。截至2023年6月末，公司注册资本及股本均为2.98亿元，宁波哲琪投资管理有限公司（以下简称“宁波哲琪”）和宁波和之合投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波和之合”）分别持有公司24.26%和13.71%的股份，仍为公司控股股东。自然人张忠良、张华芬、张瑞琪及张哲瑞仍为公司的实际控制人。

公司仍主要从事连接器、结构件、镶嵌注塑件等精密模具和精密零部件制造业务，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域。公司具备与客户同步研发、模具设计与制造、冲压、注塑、表面处理、自动化组装在内的全制程综合生产能力。截至2023年6月末，公司在国内外拥有6个工厂，2022年精密零组件产能约9.50亿个，模具产能为1533套。

截至2023年6月末，公司资产总额19.38亿元，所有者权益13.32亿元，资产负债率31.27%。2022年和2023年1~6月，公司营业总收入分别为17.67亿元和9.68亿元，利润总额分别为2.35亿元和1.31亿元。

债券本息兑付及募集资金使用情况

“兴瑞转债”起息日为2023年7月24日，募集资金4.62亿元，扣除发行费用后，用于新能源汽车零部件生产建设项目。截至本报告出具日“兴瑞转债”尚未到还本付息日。

个体信用状况

宏观经济与政策环境

2023年二季度经济修复力度有所减弱；当前物价水平偏低，稳增长政策空间较大，三季度经济复苏势头有望转强

上半年宏观经济总体上保持修复势头，5.5%的GDP增速远高于去年同期和去年全年增长水平。前两个季度的实际经济修复力度“前高后低”。其中，二季度GDP同比增速为6.3%，较一季度加快1.8个百分点，但这主要是上年同期基数偏低所致；剔除低基数影响，二季度GDP两年平均增速为3.3%，显著低于一季度的4.6%，显示实际经济修复力度有所减弱。背后是二季度以来外需大幅放缓，楼市再度转弱，市场消费和投资信心不足。具体增长动力方面，二季

度居民商品消费偏缓，服务消费保持高增势头；基建投资高增很大程度上对冲了房地产投资下滑的影响，稳增长作用突出；在工业生产增速低于整体经济增速的背景下，服务业 PMI 一直处在高景气区间，正在成为推动经济复苏的重要增长点。

展望下半年，6月降息落地代表新一轮稳增长政策已经开启。考虑到下半年国内物价水平还会处于偏低状态，美联储停止加息后人民币汇率贬值压力趋于缓解，后续稳增长政策还有较大空间。我们判断，三季度 GDP 同比增速有望达到 5.0% 左右，两年平均增速将升至 4.4%。其中，基建投资会保持较快增长水平，促消费政策有望加码，服务业将延续较快增长势头，这将抵消房地产投资下滑、外需放缓的影响，带动经济复苏势头转强。今年实现“5.0% 左右” GDP 增长目标的难度不大。

三季度财政政策有望全面加力，货币政策也有适度宽松空间，房地产支持政策力度会进一步加大

2023 年上半年基建投资（宽口径）同比高增 10.7%，近两个月增速连续回升，叠加 6 月降息落地，表明新一轮稳增长政策正在发力。下一步为保持基建投资增速处于两位数附近的较快水平，年内剩余 1.6 万亿新增专项债限额有可能在 9 月底前发完，准财政性质的政策性开发性金融工具也会加大对基建投资的支持力度。着眼于稳就业、保市场主体，三季度针对小微企业的减税降费也将加码。同时，各地会进一步加大消费券、消费补贴发放力度，促进国内消费，对冲外需下滑。后期若需进一步加大财政政策稳增长力度，也不能完全排除发行特别国债的可能。

货币政策方面，考虑到三季度银行贷款力度将显著加大，为补充银行体系中长期流动性，央行有可能实施年内第二次降准；物价水平偏低前景下，下半年也存在进一步降息的空间。房地产调控方面，下一步在因城施策原则下，各地将进一步放松限购限贷、下调首付成数、加大公积金购房支持力度、引导新发放居民房贷利率较快下行，存量房贷利率也有望下调。

行业分析

精密电子零部件行业

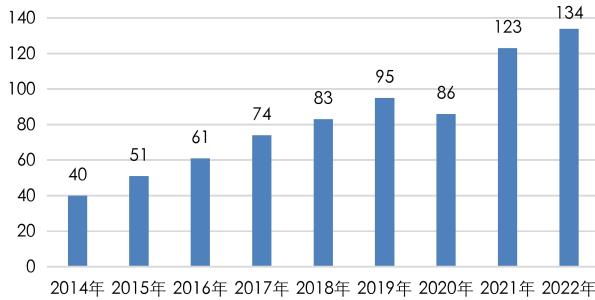
精密电子零部件行业属于生产加工性行业，下游广泛应用于智能家居、汽车、消费电子、计算机、通讯、家电、军工、航天、医疗、工业机械和仪器设备等领域。

随着网络基础设备的不断完善以及 5G、物联网等快速发展，2022 年智能家居市场规模持续增长，预计未来智能家居行业将持续较快增长，带动精密电子零部件行业需求增长

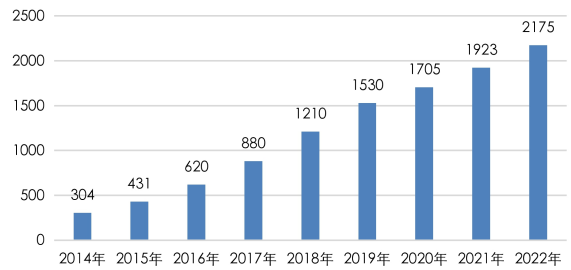
智能家居是传统家居产品结合新一代信息技术发展的必然结果。随着全球网络基础设备的不断完善以及 5G、物联网、大数据、人工智能等技术的快速发展，近年来全球智能家居市场规模、中国智能家居市场规模均较快增长。2019 年以来，5G 技术形成的产业链进入发展快车道，为智能家居提供了落地支持。智能家居领域参与者众多，既包括以亚马逊、阿里巴巴为代表的互联网巨头，也有 3C 企业代表小米、华为、海康威视，传统家电巨头美的集团，还有新兴创业公司欧博瑞、绿米、云米等。从全球市场来看，根据 Statista 2021 年发布的报告预测，2022 年~2026 年智能家居市场预计年均复合增长率将达到 14%，预测 2023 年全球智能家居市场收

入规模将达到 1361.6 亿美元。预测到 2023 年，全球拥有智能家居设备的家庭数量将达 3.61 亿户，渗透率将达 16.38%。从国内市场来看根据 IDC 的统计数据，2022 年中国智能家居设备出货量为 2.2 亿台，同比近乎持平。智能家居正在从单品智能迈向全屋智能。IDC 预测，未来 5 年，智能家居出货量将保持 15%~25% 的高速增长。

图表 1 全球智能家居市场规模（单位：十亿美元）



图表 2 中国智能家居市场规模（单位：亿元）

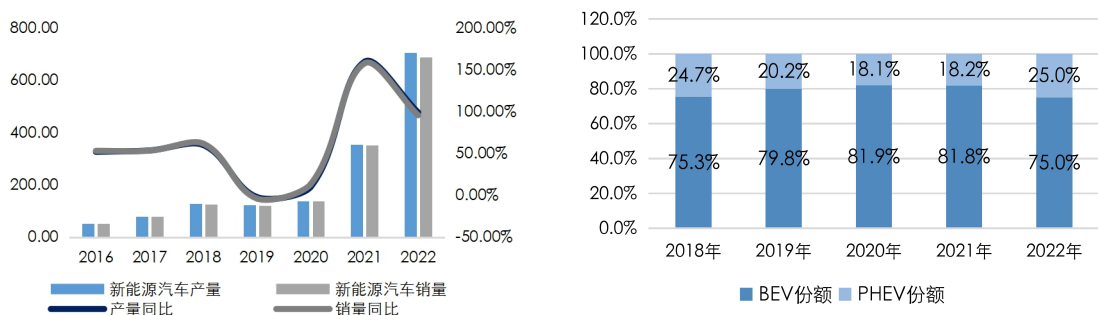


资料来源：同花顺金融，东方金诚整理

受益于技术进步、产品丰富和政策支持，我国新能源汽车得到快速发展，预计 2023 年新能源汽车行业将持续较快增长，带动精密电子零部件行业需求增长

根据《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，我国正大力发展的新能源汽车主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车及燃料电池汽车。其中，我国新能源车主要以纯电动汽车为主。2021 年，我国新能源车销量 352.10 万辆，接近前三年总销量，同比增长 157.57%，主要受益于新能源消费市场的早期普及、技术进步、产品丰富和政策支持。技术方面，动力电池技术持续改进和成本下降，大量新车型推出；补贴方面，政策补贴的延续和退坡，“双碳”战略的引导，消费端由政策导向转变为市场导向。2022 年，我国新能源汽车销量为 688.7 万辆，同比增长 95.6%，持续快速增长。新能源汽车行业全球景气持续共振向上，国内外产业链企业加速融合，特斯拉继续引领全球电动智能浪潮，国内更具产品力的新车型加速投放，“双碳”政策加码，利好新能源汽车产业发展。

图表 3 新能源汽车产销情况及车型情况（单位：万辆、%）



资料来源：汽车工业协会、乘联会，东方金诚整理

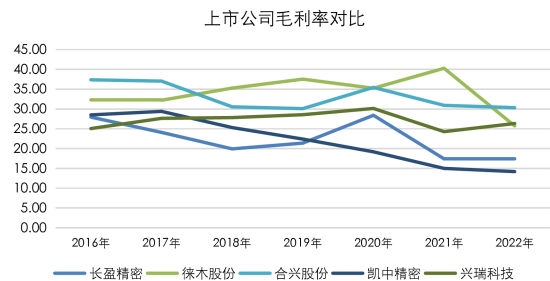
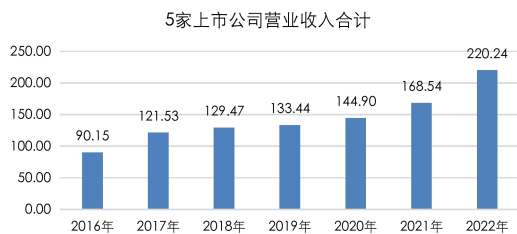
2023 年补贴退坡导致 2022 年底需求部分透支，叠加碳酸锂价格急剧下跌、车企降价、消费者持币观望，2023 年以来新能源汽车整体销量增速放缓。2023 年 1~6 月新能源汽车产销分别完成 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。从市场占有率看，上半年新

新能源汽车销量占全部汽车销量的比例达 28.3%，比 2022 年提升 2.7 个百分点。从保有量看，截至 2023 年 6 月底，中国新能源汽车保有量超过 1620 万辆。随着新能源汽车续航里程、安全性不断提升，智能座舱、辅助驾驶等技术加快应用，充电桩换电站等基础设施日益完善，预计 2023 年新能源汽车行业将持续较快增长，带动精密电子零组件行业需求增长。

受益于下游需求增长，2022 年精密电子零组件行业主要上市公司营业收入有所增长，毛利率有所波动。

图 4 精密电子零组件行业部分上市公司 2022 年财务数据（单位：亿元、%）

企业名称	资产总额	营业收入	利润总额	毛利率	资产负债率
长盈精密	175.81	152.03	0.19	17.37	66.40
徕木股份	28.81	9.31	0.72	25.74	35.46
合兴股份	19.86	14.61	2.05	30.34	19.36
凯中精密	37.03	26.62	0.25	14.20	62.06
兴瑞科技	19.05	17.67	2.35	26.35	34.11



资料来源：公开资料，东方金诚整理

业务运营

经营概况

跟踪期内，公司营业收入、毛利润和毛利率均有所增长，营业收入和毛利润仍主要来自智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统领域

公司主营业务是精密零组件制造及研发，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域。2022 年受益于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统领域收入增长，公司营业收入同比增长 41.16%。智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统领域收入仍是公司营业收入的主要构成，占比分别为 44.29%和 35.51%。2022 年公司毛利润、毛利率均有所增长。

2023 年 1~6 月，汽车电子及新能源汽车电装系统领域收入持续增长，公司营业收入同比增长 28.17%至 9.68 亿元，毛利润同比增长 39.10%，毛利率小幅提升。

图 5 公司营业收入、毛利润及毛利率构成情况（单位：亿元、%）

业务类别	2020 年		2021 年		2022 年		2023 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
精密零组件及模具	9.91	95.27	11.67	93.23	16.34	92.46	8.52	88.04
其中：智能终端	4.86	46.69	5.34	42.65	7.83	44.29	2.97	30.67
汽车电子	2.47	23.71	3.95	31.52	6.28	35.51	4.53	46.83

消费电子	1.95	18.77	1.60	12.74	1.65	9.36	0.49	5.05
模具	0.63	6.10	0.79	6.32	0.58	3.30	0.53	5.49
其它	0.49	4.73	0.85	6.76	1.33	7.54	1.16	11.96
合计	10.40	100.00	12.52	100.00	17.67	100.00	9.68	100.00
业务类别	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
精密零组件及模具	3.09	31.19	2.97	25.41	4.59	28.08	2.34	27.45
其中：智能终端	1.68	34.49	1.40	26.27	2.36	30.09	0.77	25.86
汽车电子	0.73	29.73	1.02	25.94	1.76	28.02	1.32	29.07
消费电子	0.52	26.59	0.30	18.61	0.32	19.49	0.08	17.31
模具	0.16	25.73	0.24	30.72	0.15	26.13	0.17	31.88
其它	0.04	9.10	0.07	8.84	0.07	5.14	0.15	12.67
合计	3.14	30.15	3.04	24.29	4.66	26.35	2.49	25.68

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司主要从事精密零组件研发及制造，具备包括与客户同步研发、模具设计与制造、冲压、注塑等在内的一站式生产能力，在国内外拥有 6 个工厂，在细分行业内具有较强竞争力

公司主要从事精密零组件制造及研发，产品涵盖电子连接器、结构件、镶嵌注塑件等，主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域。公司具备与客户同步研发、模具设计与制造、冲压、注塑、表面处理、自动化组装在内的全制程综合生产能力。公司拥有较为先进的制造工艺，自动化开发和生产能力，在下游终端产品形态不断更新迭代的环境下，凭借扎实的模具技术和一站式的精密制造能力为客户提供不同批量、不同价值的高品质定制产品服务，相比其他公司提供的冲压或注塑单一式服务，公司的一站式服务更能降低沟通成本、节约客户时间。

技术研发方面，公司依托与优质客户共同研发的模式，融入客户的研发过程和体系，在模具开发、注塑/冲压、自动化组装、检测等工艺环节，以及新材料应用等领域积累了一定的技术优势。截至 2022 年末，公司共有研发人员 277 人，持有 19 项发明专利和 95 项实用新型专利。2022 年公司研发投入 6956.08 万元，同比增长 22.82%，占营业收入的比重为 3.93%。截至 2023 年 6 月末，公司拥有 6 个工厂，分别位于慈溪、东莞、无锡、苏州、越南和印尼，较 2021 年末无变化。2022 年公司精密零组件产能约 9.50 亿个，模具产能为 1533 套。

公司境外销售占比仍较高，面临一定的汇率波动风险

销售区域方面，2022 年公司境外销售金额占比上升至 69.02%，销售区域仍主要为美国、欧洲、日本、新加坡、台湾等地。境外销售占比较高主要系公司客户以全球企业为主，同时公司跟随大客户的发展步伐，布局海外工厂，以快速响应客户需求。公司境外销售主要采用美元结算，此外对部分境内客户的销售（主要是保税区客户）也采用美元结算，公司面临一定的汇率波动风险。

公司产品销售模式仍为直销。公司与终端客户进行商务谈判时确定产品的定价、交货周期、交货方式等内容。2022 年，公司前五大客户较为稳定，销售额占营业收入的比重在 61% 左右，销售回款方面，一般采用电汇或银行转账结算，少量采用票据，账期一般是 60~90 天。

图表 6 公前五大客户情况（单位：万元）

时间	前五大客户名称	销售产品	销售金额	占营业收入的比重
2022年	客户一	智能终端、消费电子等	35676.15	20.19%
	客户二	智能终端、消费电子等	30615.86	17.33%
	客户三	智能终端、消费电子、汽车电子等	27441.24	15.53%
	客户四	智能终端、消费电子、汽车电子等	8076.33	4.57%
	客户五	消费电子等	6257.36	3.54%
	合计	-	108066.94	61.16%

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司主要原材料铜材、塑料等价格易受全球宏观经济波动等多种因素影响，2022年公司原材料成本上行的压力不大，但由于原材料占营业成本的比重较高且价格波动加大，预计未来公司仍面临一定的成本压力

公司主要原材料仍为铜材、塑料、钢材、铝材和氰化亚金钾等。2022年铜材、钢材、塑料、铝材的采购金额分别为2.59亿元、1.14亿元、1.95亿元和0.70亿元，占原材料采购金额的比重为32.38%、14.28%、24.44%和8.73%，合计占比79.82%。铜材、塑料、铝材、钢材等的价格易受全球宏观经济、供需变动等因素影响。公司通过集中采购、与供应商签订长期合作协议等方式保证原材料的相对较低成本；同时，公司也通过灵活调整库存储备、同步调整对下游客户的报价等方式来降低原材料波动对生产经营的不利影响。2022年，塑料采购均价大幅下降，铝材采购均价上升较多，原材料成本占营业成本的比重为61.47%，较2021年小幅上升0.77个百分点，公司原材料成本上行的压力不大，但由于原材料占营业成本的比重较高且价格波动加大，预计未来公司仍面临一定的成本压力。

图表7 公司主要原材料采购均价情况（单位：元/Kg、氰化金钾 元/g、%）

项目	2020年	2021年	2022年
铜材	55.68	72.23	69.69
塑料	21.73	25.69	26.17
铝材	17.53	21.65	24.44
钢材	7.38	9.09	11.57
氰化亚金钾	246.59	226.30	237.25

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司主要采取以销定购的采购模式，根据订单采购原材料。对于常用大宗原材料或进口周期较长的原材料，以及市场价格波动频繁的材料，公司会根据市场价格、对下游客户的订单预测储备适当库存。2022年公司原材料前5大供应商采购金额占比为25.99%，同比所有上升，但集中度仍较低。原材料采购的付款方式以电汇为主，账期主要为5~125天。

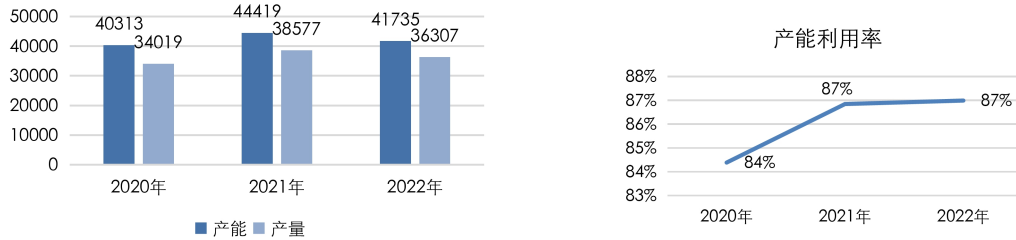
1.智能终端零组件

跟踪期内，公司继续采取“定制化生产”“以销定产”的生产模式，智能终端产品产能利用率、产销率仍保持较高水平

公司智能终端产品仍主要由公司本部（慈溪工厂）、PT SUNRISE TECHNOLOGY BATAM

(兴瑞科技(印尼)有限公司)(以下简称“印尼兴瑞”)和 CÔNG TY TNHH SUNRISE TECHNOLOGY (VIỆT NAM)(兴瑞科技(越南)有限公司)(以下简称“越南兴瑞”)生产。公司印尼兴瑞和越南兴瑞分别于 2019 年和 2020 年投产,在海外建厂主要系公司顺应家庭智能终端产业链向东南亚转移趋势,在东南亚建厂贴近客户,同时就近交货可以降低运输成本所致。2022 年,公司智能终端产品的产能、产量同比分别下降 6.04%和 5.88%,主要是系受阶段性消化库存导致销售减少;产能利用率较上年持平,为未来发展留有一定的空间。

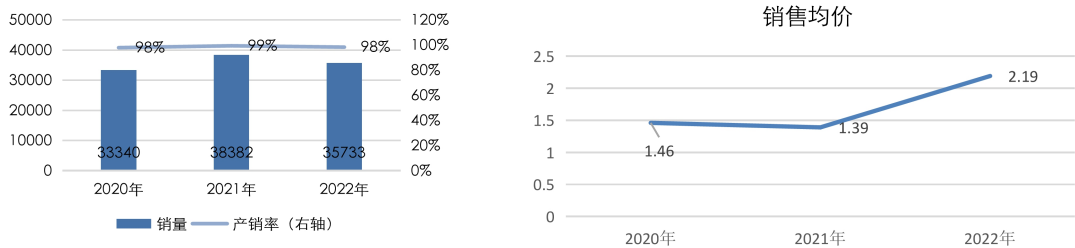
图表 8 近年公司智能终端零组件产能、产量及产能利用率情况(万个)



资料来源:公司提供,东方金诚整理

2022 年智能终端零组件销量小幅下降,主要系阶段性消化库存导致销售减少,销售均价同比有所增长,主要系产品结构变化,以及汇率波动影响¹所致。由于公司采取“定制化生产”“以销定产”的生产模式,智能终端零组件产销率保持在 98%以上。

图表 9 近年公司智能终端零组件销量、产销率及销售均价(万个、元/个)



资料来源:公司提供,东方金诚整理

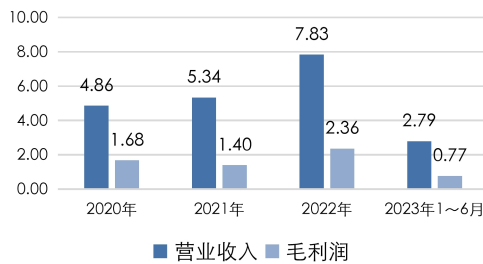
随着公司产品矩阵由单功能结构组件向结构模组升级,智能终端零组件销售均价上涨,2022 年智能终端零组件营业收入及毛利润持续上涨,毛利率有所提升

在智能终端领域,公司主要客户有特艺集团(Vantiva)、萨基姆(Sagemcom)和康普(Commscope)等头部企业。公司在深耕智能机顶盒、网通网基础上,积极向智能安防、智能电表等方向拓展,并逐步实现单功能结构组件产品向结构模组方向发展,智能安防系列产品已顺利实现量产。受益于产品结构变化及汇率波动导致公司智能终端产品销售均价提升,2022 年智能终端零组件营业收入及毛利润持续上涨,分别同比增长 46.60%和 67.96%,受益于铜材、塑料等主要原材料采购均价下降,智能终端零组件毛利率有所提升。2023 年上半年,公司智能终端零组件零组件收入、毛利润分别小幅下降 6.74%和 5.82%,主要系受下游客户阶段

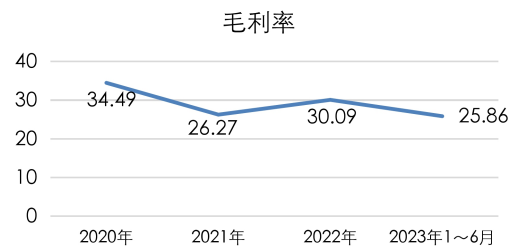
¹ 公司销售至海外的智能终端产品主要以美元结算,故汇率变动影响销售价格。

性去库存影响，销售有所下降。

图表 10 公司智能终端零组件收入及毛利润
(单位: 亿元)



图表 11 公司智能终端零组件毛利率 (单位: %)



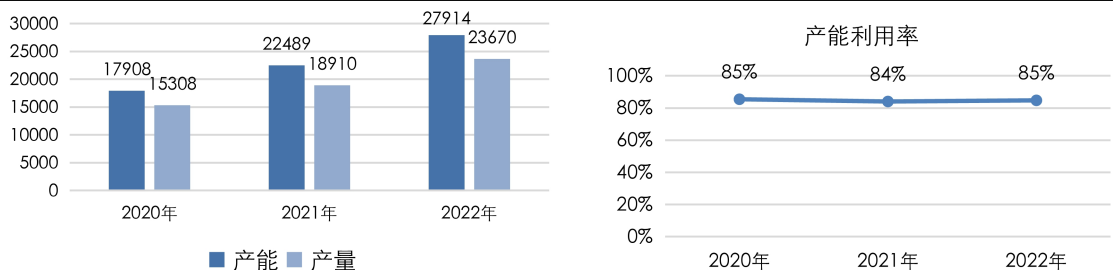
资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

2. 汽车电子及新能源汽车电装系统零组件

2022 年汽车电子及新能源汽车电装系统零组件产能和产量有所增长，产能利用率保持较高水平

公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件仍主要由公司本部、东莞中兴瑞电子科技有限公司（以下简称“东莞子公司”）及苏州中兴联精密工业有限公司（以下简称“苏州子公司”）等生产，跟踪期内，东莞新工厂于 2022 年 6 月正式竣工验收，东莞子公司三季度搬迁至新工厂，目前已顺利生产。2022 年公司汽车电子及新能源汽车电装系统的产能及产量均有所增长，主要系公司为新能源汽车镶嵌注塑零组件订单增加，以及东莞新工厂投产后，产能和产量增加所致，同期产能利用率较上年基本持平。公司仍采取“定制化生产”、“以销定产”的生产模式，2022 年汽车电子及新能源汽车电装系统产销率为 96%，同比略有下降，仍保持较高水平。

图表 12 公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件产能、产量及产能利用率情况 (万个)



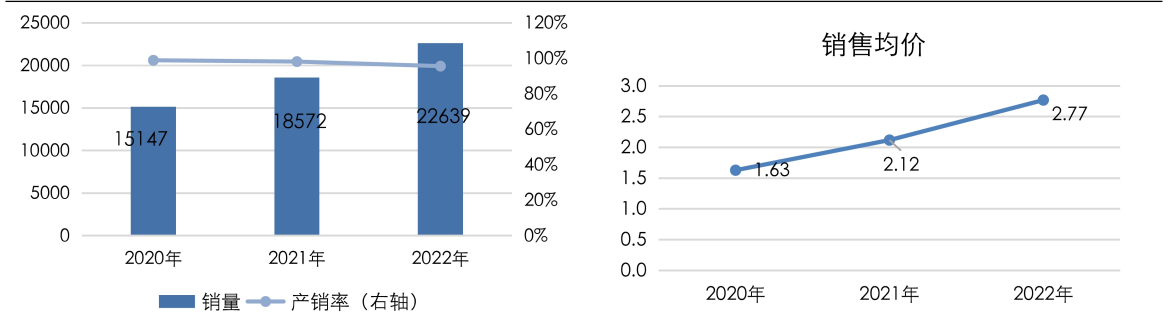
资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

受益于新能源汽车镶嵌注塑零组件放量，2022 年汽车电子及新能源汽车电装系统收入及毛利润均有所增长，预计随着慈溪新能源汽车零部件生产建设项目的建成投产，及精密镶嵌注塑件等优势产品持续导入新客户，公司汽车电子及新能源汽车电装系统盈利将持续增长

得益于 2018 年与松下合作开发 IBMU/BDU 等部件用镶嵌注塑件，公司掌握了核心镶嵌注塑工艺，具备新能源汽车领域镶嵌注塑件及模具产品的生产能力。在汽车电子及新能源汽车电装系统领域，公司主要客户有松下、博世、海拉等。2022 年受益于新能源汽车镶嵌注塑零组件放量，及附加值更高的镶嵌注塑件销量增加，公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件销量、

销售均价均有所提升。2022年公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件收入、毛利润分别同比增长59.02%和75.22%，毛利率同比提升2.09个百分点。

图13 公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件销量、产销率及销售均价（万个、元/个）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2023年上半年，公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件收入、毛利润分别同比增长80.04%和93.79%。由于新能源汽车发展集成化、智能化、轻量化、电动化高压化等发展趋势，镶嵌注塑件凭借安全绝缘、牢固集成、高效减重等优势提供了可靠的解决方案，是新能源汽车未来应用趋势。预计随着慈溪新能源汽车零部件生产建设项目的建成投产及精密镶嵌注塑件等优势产品持续导入新客户，公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件盈利将持续增长。

图14 公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件收入及毛利润（单位：亿元）

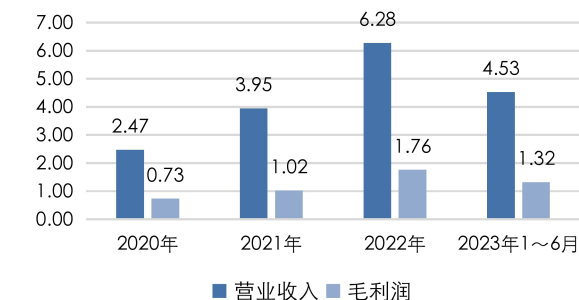
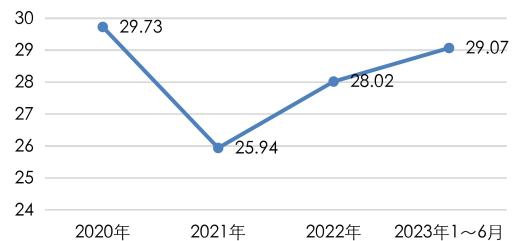


图15 公司汽车电子及新能源汽车电装系统零组件毛利率 (%)



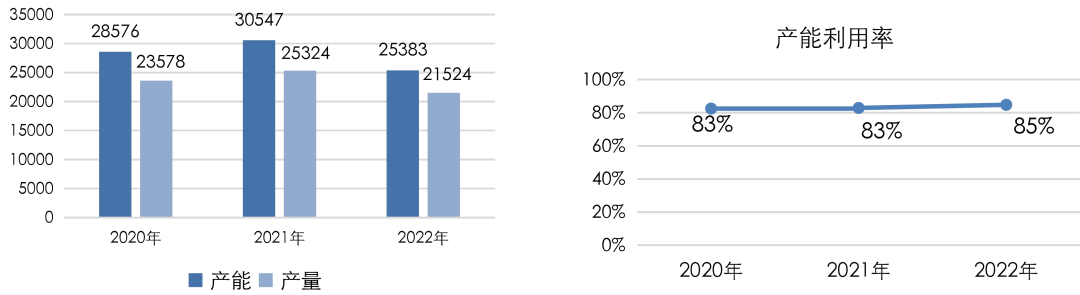
资料来源：公司提供，东方金诚整理

3.消费电子零组件

由于传统 TVTUNER 等下游需求减少，2022年公司继续主动收缩消费电子业务，消费电子业务产能、产量均有所下降

在消费电子领域，公司产品主要应用于办公自动化（OA）设备、传统 TVTUNER 等。公司消费电子零组件主要由公司本部（慈溪工厂）、东莞子公司、苏州子公司生产。由于传统 TVTUNER 等下游需求减少，智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统需求增长较快，公司主动调整产品结构，收缩了消费电子业务。2022年消费电子零组件产能、产量均有所下降，产能利用率基本保持稳定。

图表 16 公司消费电子零组件产能、产量及产能利用率情况 (万个)

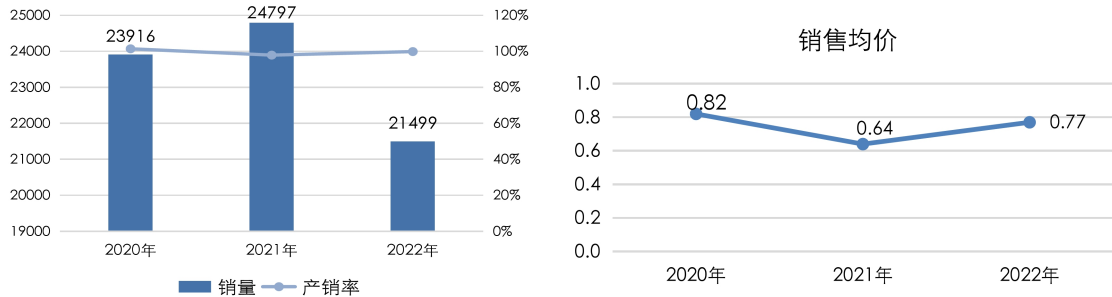


资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年，公司消费电子零组件收入及毛利润同比有所增长，但随着公司进一步聚焦智能终端领域和新能源汽车领域，收缩消费电子业务，预计2023年消费电子零组件盈利将有所承压

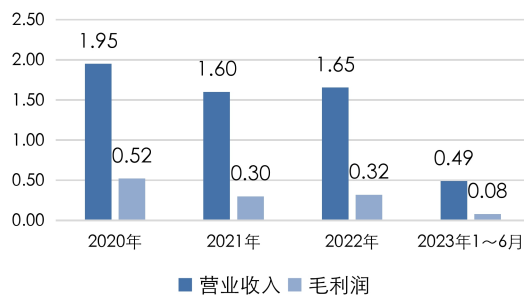
2022年公司消费电子零组件销量有所下降，由于公司继续采取“定制化生产”“以销定产”的生产模式，产销率为100%。公司主动缩减消费电子零组件业务，2022年消费电子零组件收入及毛利润均较2021年基本持平。2023年1~6月公司消费电子零组件收入及毛利润分别同比下降33.33%和46.67%，但消费电子业务盈利占公司整体盈利的比重小，且公司聚焦智能终端和汽车电子业务，消费电子盈利下滑对公司的影响不大。预计随着公司业务结构进一步调整，2023年消费电子零组件盈利将有所承压。

图表 17 近年公司消费电子零组件销量、产销率及销售均价 (万个、元/个)

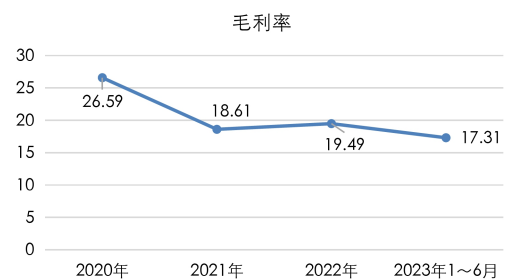


资料来源：公司提供，东方金诚整理

图表 18 公司消费电子零组件收入及毛利润 (单位：亿元)



图表 19 公司消费电子零组件毛利率 (单位：%)



资料来源：公司提供，东方金诚整理

在建及拟建项目

截至 2023 年 6 月末，公司在建项目为新能源汽车零部件产业基地建设项目。项目总投资 6.63 亿元，由综合大楼建设项目和慈溪新能源汽车零部件生产建设项目（以下简称“募投项目”）两个子项目构成。其中综合大楼建设项目计划总投资 0.90 亿元，募投项目计划总投资额 5.73 亿元（拟使用“兴瑞转债”募集资金 4.62 亿元）。新能源汽车零部件产业基地建设项目于 2022 年 7 月 3 日完成奠基仪式并正式开工，2023 年 4 月 9 日已完成主体结构结顶，预计于 2024 年上半年投产。同期末，公司无拟建项目。整体看，公司在建项目主要使用募集资金，资本支出压力较小。

图表 20 截至 2023 年 6 月末公司重点在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	开工时间	预计完工时间	计划总投资	累计投资	尚需投资
慈溪新能源汽车零部件产业基地建设项目	2022 年 7 月	2024 年上半年	6.63	2.78	3.85
合计	-	-	6.63	2.78	3.85

资料来源：公司提供，东方金诚整理

总体来看，公司深耕精密模具和精密零部件制造领域 20 余年，具备包括与客户同步研发、模具设计与制造、冲压、注塑、表面处理、组装在内的全制程综合能力。依托长年积累的制造工艺、自动化开发和生产能力、工业互联信息管理系统、质量品质保障体系、阿米巴和精益生产管理体系。在下游终端产品形态不断更新迭代的环境下，凭借扎实的模具技术和一站式的精密制造能快速响应客户需求，为不同客户提供不同批量、不同价值、不同交期要求的高品质定制产品服务，在细分行业内仍具有较强竞争力；2022 年公司智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统业务收入、毛利润均较快增长，预计 2023 年汽车电子及新能源汽车电装系统业务盈利将持续增长；同时，随着公司逐步收缩消费电子业务，预计 2023 年消费电子零组件盈利将有所承压；公司境外销售占比较高，汇率波动对公司经营的稳定性可能产生一定影响。

公司治理与战略

跟踪期内，公司治理及战略未发生重大变化

跟踪期内，公司治理及战略未发生重大变化。公司以“战略大客户”为核心，持续推动“高品质”，实现高增长；突破智能终端产业升级与新能源汽车电子电气模组开发，提升竞争力强化人才培养与引进，推动组织与效率变革，实现企业持续稳定增长；打造高收益经营体制，践行经营哲学与实学。

财务分析

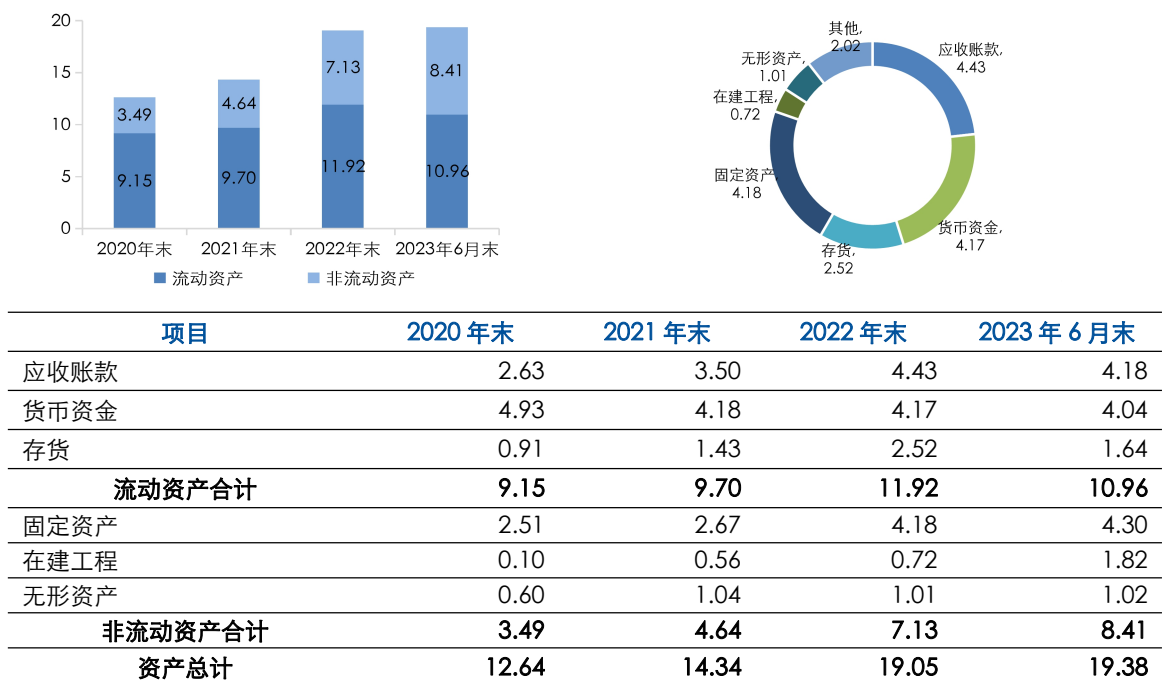
公司提供了 2022 年合并财务报告和 2023 年 1~6 月未经审计的合并财务报表。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年财务数据进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

资产构成与质量

跟踪期内，公司资产规模有所增长，仍以流动资产为主，流动资产中应收账款和存货规模较大，对资金形成一定占用

2022年末，公司资产总额有所增长，仍以流动资产为主，流动资产占比为62.58%，流动资产仍主要由应收账款、货币资金和存货构成。

图表 21 公司资产主要构成（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022年末，公司货币资金较2021年末基本持平，主要为银行存款，其中受限货币资金为0.04亿元，受限规模很小。同期末，随着公司收入规模增长，公司应收账款同比增长26.57%；应收账款账龄较短，4个月内期末余额占比94.00%，1年内期末余额占比99.60%。2022年末公司应收账款金额前5名期末余额合计2.92亿元，占应收账款的比重为64.92%。2022年公司应收账款周转率由2021年的4.09次上升至4.46次。2022年末，公司存货规模同比增长76.22%至2.52亿元，其中原材料、在产品、库存商品和发出商品的账面价值分别为0.66亿元、0.54亿元、0.55亿元和0.68亿元。2022年末存货增长主要系为满足供货需求公司增加了部分策略性备库，同时随着订单数增加使得已发货未对账或已发货在途的商品增加因而发出商品增加所致，2022年存货周转率由2021年的8.09次下降至6.59次。2022年末公司存货累计计提跌价准备650.94万元。

2022年末，公司非流动资产同比增长53.66%，主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。公司固定资产主要由房屋及建筑物、生产辅助设备、机器设备构成，2022年末大幅增加主要是子公司东莞中兴瑞电子科技有限公司新增厂房所致。同期末，公司在建工程有所增加，主要系慈溪新能源汽车零部件生产建设项目成本增加所致。2022年末，无形资产账面价值略有下降，仍主要为土地使用权。

截至2023年6月末，公司资产总额小幅增长至19.38亿元，构成变化不大。截至2022年

末，公司受限资产为 1623.21 万元，包括作为保证金的货币资金 385.94 万元，用于抵押的固定资产 240.90 万元和无形资产 996.36 万元，资产受限规模较小。截至 2023 年 6 月末，控股股东宁波哲琪和宁波和之合分别质押公司股份 3154 万股和 1300 万股，分别占其所持股份的 43.65%和 31.83%，占公司总股本的 10.59%和 4.36%。

资本结构

跟踪期内，公司所有者权益持续增长，仍主要由未分配利润、资本公积及实收资本构成

2022 年末，公司所有者权益为 12.55 亿元，同比增长 18.62%，主要系经营积累。同期末，公司所有者权益仍主要由未分配利润、资本公积及实收资本构成。2023 年 6 月末，公司所有者权益为 13.32 亿元，较 2022 年末继续小幅增长。

图表 22 公司所有者权益主要构成（单位：亿元）

项目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 6 月末
实收资本	2.94	2.98	2.98	2.98
资本公积	3.30	3.54	3.67	3.69
未分配利润	3.45	4.01	5.46	6.02
股东权益合计	10.02	10.58	12.55	13.32

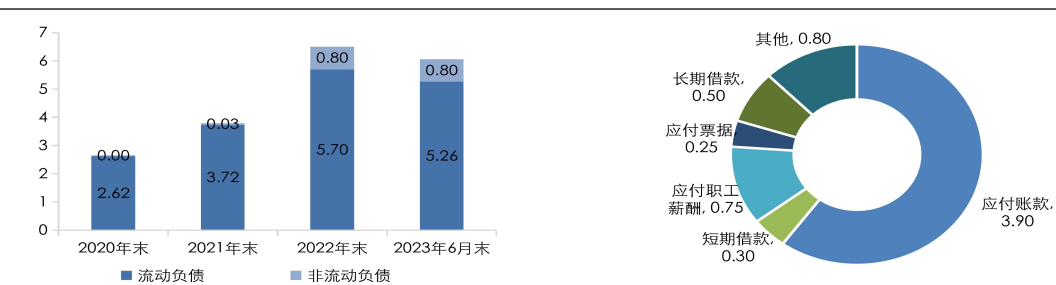
资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司全部债务规模有所增长，以短期有息债务为主，债务率仍处于较低水平

2022 年末，公司负债总额增长较快，结构以流动负债为主，流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、短期借款和应付票据构成。2022 年末，公司应付账款同比增长 51.75%，主要系公司业务发展和生产经营规模扩大，应付账款随之增长所长，应付账款仍主要由应付货款和工程设备款构成。2022 年末，公司新增 3000 万元银行短期借款，用于日常经营周转，短期借款平均利率约 2.95%/年。2022 年末，公司应付职工薪酬同比增长 38.89%，主要系面向基层管理人员调薪、随着公司经营规模扩大给予员工的奖金增加和新增合并子公司的员工薪酬增加所致。2022 年末，公司应付票据同比有所增长，主要系公司采购业务量增加，相应以票据结算的供应商采购量增加所致，公司应付票据均为银行承兑票据。

2022 年末，公司非流动负债有所增长，主要为长期借款。2022 年末，公司新增银行长期借款 5000 万元，用于本期可转债募投项目，借款利率为 3.05%/年。2023 年 6 月末，公司负债总额小幅下降，构成较 2022 年末变化不大。

图表 23 公司负债主要构成（单位：亿元）

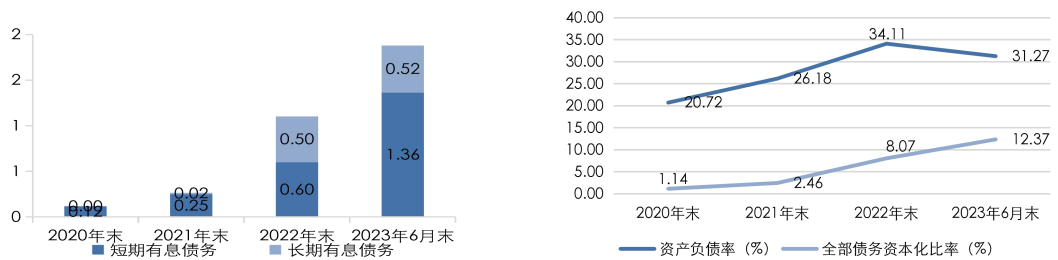


项目	2020年末	2021年末	2022年末	2023年6月末
应付账款	1.93	2.57	3.90	2.95
短期借款	-	-	0.30	0.80
应付职工薪酬	0.50	0.54	0.75	0.59
应付票据	0.12	0.19	0.25	0.52
流动负债合计	2.62	3.72	5.70	5.26
长期借款	-	-	0.50	0.50
非流动负债合计	0.00	0.03	0.80	0.80
负债合计	2.62	3.75	6.50	6.06

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司全部债务增长较快，主要系新增短期借款补充流动资金，及新增长期借款用于本期可转债募投项目所致。2023年6月末，公司全部债务为1.88亿元，其中短期有息债务1.36亿元，主要为银行借款和应付票据，同期末公司长期借款主要为银行借款及少量租赁负债。随着债务增长，跟踪期内公司资产负债率和全部债务资本化比率均有所提升，2023年6月末分别为31.27%和12.37%，公司债务率仍处于较低水平。

图表 24 公司有息债务及杠杆率情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

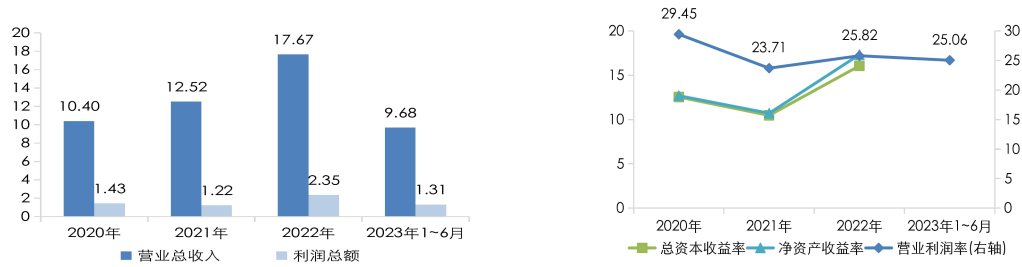
截至2022年末，公司无对外担保。

盈利能力

2022年，营业收入增长、营业利润率提升、期间费用率下降，公司利润总额大幅增长，预计随着新能源汽车镶嵌注塑零组件业务持续放量，2023年公司盈利将继续增长

2022年，受益于智能终端、新能源汽车镶嵌注塑零组件业务增长，公司实现营业收入17.67亿元，同比增长41.16%。受益于铜材、塑料等主要原材料采购均价下降，高毛利率的智能终端、汽车电子业务收入占比增加及规模效应凸显，2022年公司营业利润率有所上升。

图表 25 公司收入和盈利情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

2022年, 公司期间费用率同比下降 2.99 个百分点, 至 11.52%, 期间费用仍主要为管理费用及研发费用, 管理费用率为 7.06%, 同比基本持平, 研发费用率为 3.94%, 同比小幅下降。

2022年, 公司资产减值损失、信用减值损失、投资收益、其他收益等规模均较小。由于营业收入增长、营业利润率提升, 期间费用率下降, 公司 2022 年实现利润总额 2.35 亿元, 同比增长 91.58%。同期, 公司净资产收益率和总资本收益率同比均有所上升。

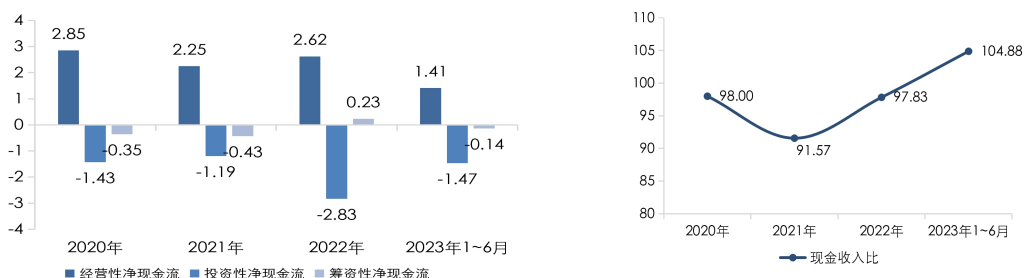
2023 年上半年, 汽车电子及新能源汽车电装系统领域收入持续增长, 公司营业收入同比增长 28.10%至 9.68 亿元, 利润总额为 1.31 亿元, 同比增长 50.86%。

现金流

2022 年, 公司经营活动现金流持续净流入, 主营业务获现能力较好, 投资活动现金流持续净流出

2022 年, 受益于盈利能力提升和经营性应付项目增加, 公司经营活动现金流持续净流入。现金收入比上升至 97.83%, 主营业务获现能力较好。同期, 由于“兴瑞转债”募投项目等建设支出, 及投资理财产品支出, 投资活动现金流持续净流出。2022 年公司筹资活动现金流由净流出转为净流入, 主要系当期新增银行借款所致, 筹资活动现金流出仍主要为分配股利、利润支付的现金。2023 年 1~6 月, 经营活动现金流持续净流入, 投资活动现金流和筹资活动现金流均为净流出。

图表 26 公司现金流及现金收入比情况 (单位: 亿元)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

偿债能力

2022 年末, 公司流动比率和速动比率有所下降, 但仍位于较高水平, 资产流动性仍较强。

受应收账款等流动负债增加影响，经营现金流动负债比有所下降。从长期偿债能力指标来看，EBITDA 利息倍数有所下降，仍处于较高水平，全部债务/EBITDA 有所增长。

图表 27 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

项目	2020年	2021年	2022年	2023年6月
流动比率	349.97	260.70	209.28	208.33
速动比率	315.11	222.23	165.09	177.19
经营现金流动负债比	109.12	60.41	46.02	-
EBITDA 利息倍数	-	634.85	164.64	-
全部债务/EBITDA	0.06	0.15	0.38	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2023 年 6 月末，公司全部债务为 1.88 亿元，短期有息债务为 1.36 亿元，无一年内到期或回售的债券。2022 年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的金额为 0.54 亿元。2022 年公司经营性净现金流为 2.62 亿元，投资性净现金流为-2.83 亿元，筹资活动前净现金流为-0.21 亿元。预计 2023 年，受益于新能源汽车镶嵌注塑组件业务持续放量，公司盈利将继续增长，随着募投项目建设，资本支出有所增加，筹资活动前净现金流同比基本持平，对短期有息债务的保障程度一般。截至 2023 年 6 月末，公司授信额度为 5.00 亿元，已使用 1.74 亿元，未使用额度未 3.26 亿元。

总体来看，跟踪期内，公司资产总额和所有者权益持续增长，经营活动现金流持续净流入；但公司全部债务规模有所增长，债务结构以短期有息债务为主。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2023 年 8 月 28 日，公司本部已结清及未结清贷款中均无关注或不良类贷款记录。

截至本报告出具日，公司存续债券尚未到还本付息日。

抗风险能力及结论

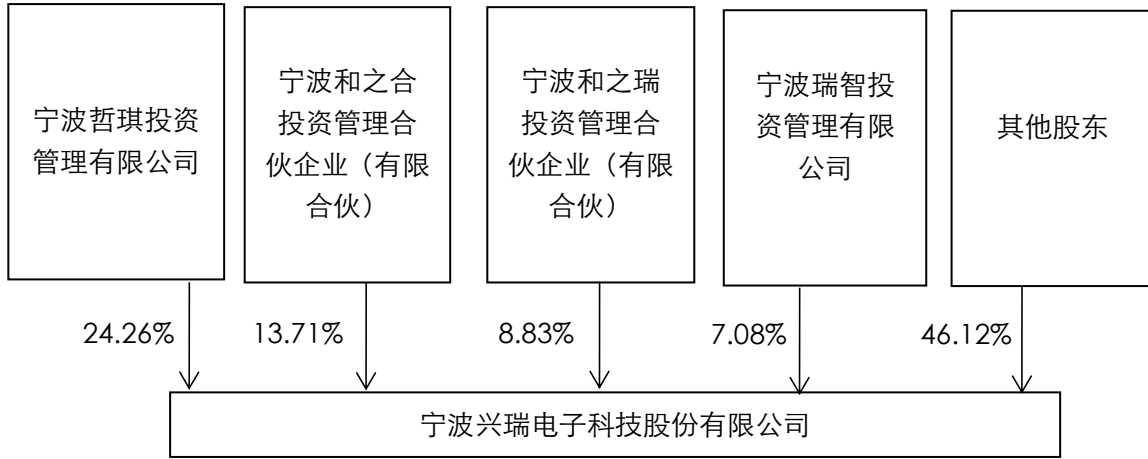
公司主要从事精密零组件研发及制造，产品主要应用于智能终端、汽车电子及新能源汽车电装系统、消费电子等领域，具备模具制造、冲压、注塑等一站式生产能力，工艺较为先进，在细分行业内仍具有较强竞争力；随着公司产品矩阵由单功能结构组件向结构模组升级，智能终端零组件销售均价上涨，2022 年智能终端零组件业收入及毛利润持续增长；跟踪期内，公司东莞新工厂建成投产，汽车电子及新能源汽车电装系统产能增长较快，新能源汽车零部件覆盖车型逐步增加，镶嵌注塑零组件订单及高附加值产品销量提升，业务收入及毛利润均有所增长；作为 A 股上市公司，公司股权融资渠道较畅通。

跟踪期内，公司所处精密电子零组件行业竞争激烈，公司面临竞争压力；公司进一步聚焦智能终端领域和新能源汽车领域，不再将消费电子业务作为重点，预计 2023 年消费电子零组件盈利将有所承压；公司境外销售占比近 70%，面临一定汇率波动风险；公司主要原材料铜材、塑料等价格易受全球宏观经济波动等多种因素影响，仍面临一定成本压力。

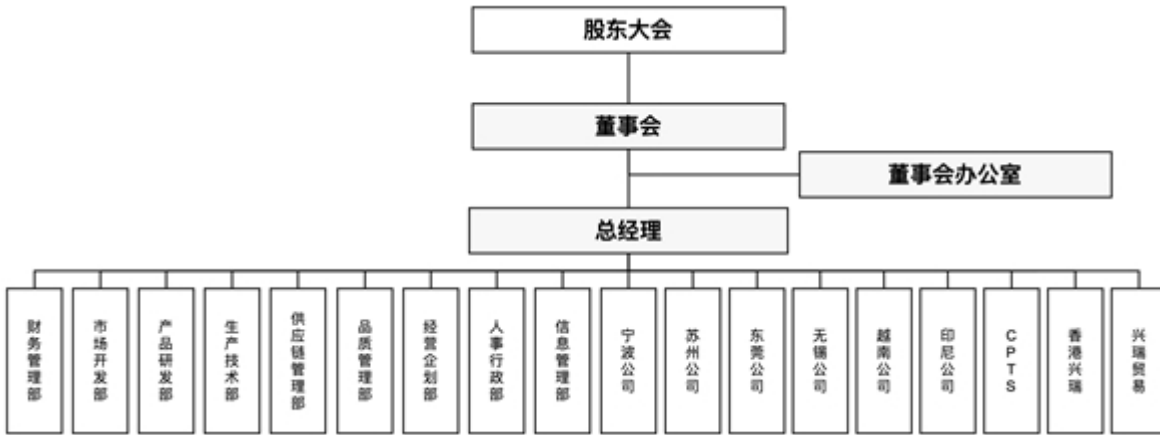
综上所述，东方金诚维持兴瑞科技主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，维持“兴瑞转

债”信用等级为 AA-。

附件一：截至 2023 年 6 月末公司股权结构图



附件二：截至 2023 年 6 月末公司组织结构图



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年6月 (未经审计)
主要财务数据及指标				
资产总额 (亿元)	12.64	14.34	19.05	19.38
所有者权益 (亿元)	10.02	10.58	12.55	13.32
负债总额 (亿元)	2.62	3.75	6.50	6.06
短期债务 (亿元)	0.12	0.25	0.60	1.36
长期债务 (亿元)	0.00	0.02	0.50	0.52
全部债务 (亿元)	0.12	0.27	1.10	1.88
营业收入 (亿元)	10.40	12.52	17.67	9.68
利润总额 (亿元)	1.43	1.22	2.35	1.31
净利润 (亿元)	1.27	1.13	2.18	1.15
EBITDA (亿元)	1.90	1.75	2.93	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	2.85	2.25	2.62	1.41
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-1.43	-1.19	-2.83	-1.47
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-0.35	-0.43	0.23	-0.14
毛利率 (%)	30.15	24.29	26.35	25.68
营业利润率 (%)	29.45	23.71	25.82	25.06
销售净利率 (%)	12.23	9.06	12.32	11.92
总资本收益率 (%)	12.55	10.48	16.07	-
净资产收益率 (%)	12.70	10.72	17.34	-
总资产收益率 (%)	10.07	7.91	11.43	-
资产负债率 (%)	20.72	26.18	34.11	31.27
长期债务资本化比率 (%)	0.00	0.19	3.85	3.73
全部债务资本化比率 (%)	1.14	2.46	8.07	12.37
货币资金/短期债务 (%)	4252.41	1699.84	695.90	296.44
流动比率 (%)	349.97	260.70	209.28	208.33
速动比率 (%)	315.11	222.23	165.09	177.19
经营现金流流动负债比 (%)	109.12	60.41	46.02	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	-	634.85	164.64	-
全部债务/EBITDA (倍)	0.06	0.15	0.38	-
应收账款周转率 (次)	3.98	4.09	4.46	-
销售债权周转率 (次)	3.98	4.09	4.46	-
存货周转率 (次)	9.19	8.09	6.59	-
总资产周转率 (次)	0.86	0.93	1.06	-
现金收入比 (%)	98.00	91.57	97.83	104.88

附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销
 长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务
 全部债务=长期债务+短期债务
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

附件五：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

等级	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，有较高违约风险
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 级和 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。