



武汉精测电子集团股份有限公司

2023 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2023]跟踪 0596 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 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。

中诚信国际信用评级有限责任公司
2023 年 6 月 20 日

本次跟踪发行人及评级结果	武汉精测电子集团股份有限公司	AA ⁻ /稳定
--------------	----------------	---------------------

本次跟踪债项及评级结果	“精测转债”、“精测转 2”	AA ⁻
-------------	----------------	-----------------

评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于武汉精测电子集团股份有限公司（以下简称“精测电子”或“公司”）在显示检测领域维持了领先的技术实力，客户稳定且优质，市场地位稳固，新能源及半导体业务实现较好的技术突破，在手订单可支撑未来收入增长等方面的优势。同时中诚信国际也关注到公司显示检测业务发展易受下游客户投资情况影响以及公司债务规模增长较快且现金流情况有待改善，整体偿债能力一般等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。
------	---

评级展望	中诚信国际认为，武汉精测电子集团股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。
------	---

调级因素	可能触发评级上调因素： 公司资本实力显著增强，盈利能力大幅提升且具有可持续性，偿债指标明显改善。 可能触发评级下调因素： 公司收入及利润大幅下滑，短期债务规模上升导致流动性压力大幅增加。
------	--

正面	
■ 公司在显示检测领域技术实力领先，客户稳定且优质，市场地位稳固	
■ 新能源及半导体业务实现较好的技术突破，在手订单可支持未来收入增长	
关注	
■ 公司显示检测业务发展易受下游客户投资情况影响	
■ 公司债务规模增长较快，且现金流情况有待改善，偿债能力一般	

项目负责人：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn
项目组成员：杨雨茜 yqyang@ccxi.com.cn

评级总监：
电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

财务概况

精测电子（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
总资产（亿元）	49.84	60.47	74.74	85.93
所有者权益合计（亿元）	18.57	35.42	35.26	37.89
总负债（亿元）	31.27	25.05	39.48	48.04
总债务（亿元）	16.57	13.27	20.72	33.18
营业总收入（亿元）	20.77	24.09	27.31	6.01
净利润（亿元）	2.16	1.40	2.08	0.02
EBIT（亿元）	3.09	1.39	1.20	--
EBITDA（亿元）	3.55	2.23	2.43	--
经营活动净现金流（亿元）	4.47	-1.82	-0.08	-3.55
营业毛利率(%)	47.39	43.34	44.39	45.35
总资产收益率(%)	6.19	2.51	1.78	--
EBIT 利润率(%)	14.87	5.75	4.41	--
资产负债率(%)	62.74	41.42	52.82	55.91
总资本化比率(%)	47.15	27.25	37.01	46.69
总债务/EBITDA(X)	4.67	5.96	8.53	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.77	3.98	3.97	--
FFO/总债务(X)	0.22	0.16	0.16	--

注：1、中诚信国际根据精测电子提供的其经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年度审计报告及未经审计的 2023 年一季度财务报告整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年财务数据采用了 2022 年审计报告期末数，2023 年一季度财务数据采用 2023 年一季度期末数；2、2023 年一季度数据未经调整；3、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“-”表示不适用或数据不可比，特此说明。

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	营业总收入 (亿元)	EBITDA (亿元)	经营活动净现金流 (亿元)	总资本化比率 (%)	EBIT 利润率 (%)	FFO/总债务 (X)
精测电子	27.31	2.43	-0.08	37.01	4.41	0.16
永鼎股份	42.28	3.07	-4.95	46.77	4.38	0.03
海能达	56.53	7.81	6.23	29.28	4.47	0.17

中诚信国际认为，与同行业相比，精测电子凭借自身技术实力及客户壁垒，维持了较好的行业地位；财务风险方面，公司盈利能力和现金流情况有待改善，整体偿债能力一般。

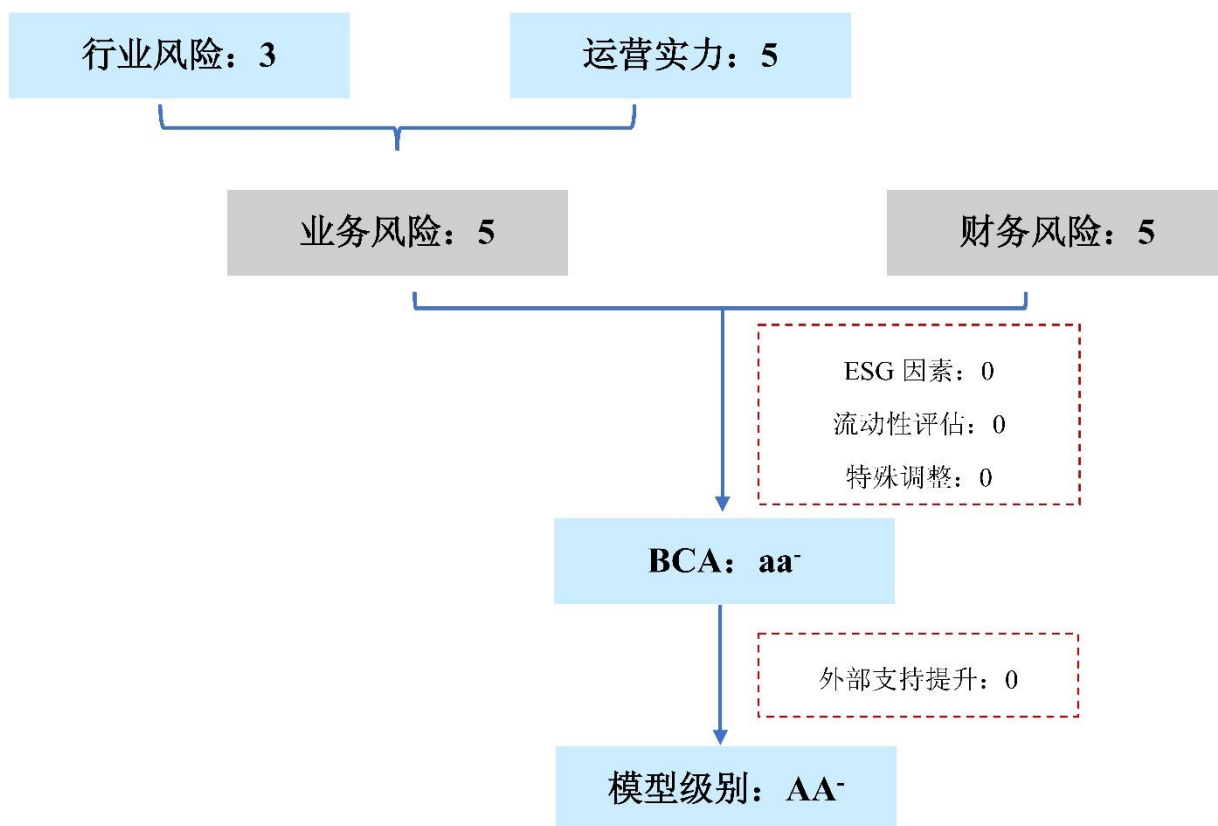
注：永鼎股份为“江苏永鼎股份有限公司”简称，海能达为“海能达通信股份有限公司”简称。

本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级 时间	发行金额 (亿元)	债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
精测转债	AA-	AA-	2022/6/22	3.75	3.09	2019/3/29~2025/3/29	回售、赎回
精测转 2	AA-	AA-	2022/6/22	12.76	12.76	2023/3/2~2029/3/1	回售、赎回

评级模型

武汉精测电子集团股份有限公司评级模型打分(2023_01)



方法论

中诚信国际电子信息制造行业评级方法与模型 C080000_2022_04

■ 业务风险:

精测电子属于电子信息制造行业，行业风险评估为中等；公司凭借其在显示检测领域的技术实力及客户黏性，保持了稳固的市场地位，多元化业务亦加速发展，但公司对大客户依赖度较高，业务风险评估为较低。

■ 财务风险:

精测电子债务规模增长较快，现金流情况有待改善，偿债能力一般，财务风险评估为较低。

■ 个体信用状况（BCA）:

依据中诚信国际的评级模型，其他调整项当期状况对精测电子个体基础信用等级无影响，精测电子具有 aa⁻ 的个体基础信用等级，反映了其较低的业务风险和较低的财务风险。

■ 外部支持:

股东对公司提供的资源支持有限，外部支持不调节子级。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

2019 年 3 月，精测电子经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]7 号”文核准公开发行可转换公司债券（以下简称“精测转债”或“本次债券”），期限为自发行之日起 6 年，债券代码为“123025”，发行规模 3.75 亿元，第一年票面利率 0.50%、第二年票面利率 0.80%、第三年票面利率 1.00%、第四年票面利率 1.50%、第五年票面利率 2.00%、第六年票面利率 2.50%。本次募集资金扣除发行费用后用于苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目。截至 2022 年末，募集资金已全部使用完毕，其中由于募投项目已达到预定可使用状态，公司将结余资金 0.47 亿元用于永久补充流动资金。此外，“精测转债”于 2019 年 10 月 8 日起进入转股期，初始转股价格为 75.88 元/股，后经过多次转股价格调整，2023 年 5 月 17 日，公司再次将转股价格调整至 48.79 元/股，该转股价格于 2023 年 5 月 25 日生效。

2023 年 3 月，精测电子经中国证券监督管理委员会“证监许可[2023]9 号”文核准发行可转换公司债券（以下简称“精测转 2”），期限为自发行之日起 6 年，债券代码为“123176”，发行规模 12.76 亿元，第一年票面利率 0.20%、第二年票面利率 0.40%、第三年票面利率 0.60%、第四年票面利率 1.50%、第五年票面利率 1.80%、第六年票面利率 2.00%。本次募集资金扣除发行费用后用于高端显示用电子检测系统研发及产业化项目、精测新能源智能装备生产项目以及补充流动资金。目前“精测转 2”尚未进入转股期。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策

重要性继续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7%左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccx.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，显示检测设备行业与下游半导体显示行业联动性很强，跟踪期内，半导体显示行业低位运行对显示检测设备行业发展产生不利影响；显示检测设备行业内仍存在较大的国产化替代空间，具有阵列测试技术突破的公司有望获得更好的发展机遇。

检测是半导体显示器件生产中保证良率的关键环节，面板生产包含阵列（Array）-成盒（Cell）-模组（Module）三大制程，显示检测设备主要在 LCD、OLED 等各类显示器件生产过程中进行显示、触控、光学、信号电性能等各种功能检测，从而保证各段生产制程的可靠性和稳定性，根据 CINNO Research 报告¹，2021 年中国大陆新型显示器件检测设备市场规模约为 59 亿元，其中 Cell/Module 制程检测设备约为 34 亿元。新的建厂和扩产将带动检测设备市场在 2024 年达到 92 亿元，其中 Cell/Module 制程检测设备市场规模在 2024 年将达到 46 亿元。显示检测设备行业发展受下游面板厂新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资影响较大，近年来，随着韩国和中国台湾厂商转变策略关闭低世代生产线，中国大陆高世代产线陆续释放产能，全球面板产能进一步向中国大陆集聚。2021 年下半年以来终端消费电子需求不振及产能供给充足，半导体显示面板价格持续下探，其中部分大尺寸面板价格已跌破现金成本线，面板厂商经营业绩承压，新增投资亦随之放缓，对显示检测设备行业发展产生不利影响。从行业竞争情况来看，Array 制程检测设备供应商仍以境外厂商为主，国产化程度不高，根据 CINNO Research 报告，2021 年中国大陆 AMOLED 行业 Array 制程检测设备厂商销售额前三位分别为 HB Technology、Yang Electronic 和 DIT，国产化率约为 8%，国内厂商主要以精测电子为代表；在 Cell/Module 检测设备的大部分产品已实现国产化供货，主要厂商包括华兴源创、精测电子及精智达等，根据 CINNO Research 报告，2021 年中国大陆 AMOLED 行业 Cell/Module 制程中，上述三家厂商市场份额分别为 32%、23%和 13%，国产化率已达 86%。总体来看，平板检测设备与下游平板显示行业具有很强的联动性，目前显示检测设备行业仍有望释放出较大的国产化替代需求，具有阵列测试技术突破的公司，面临更大的发展机遇。

中诚信国际认为，跟踪期内公司仍以平板检测业务为主，随着技术的突破和客户认证的逐步完成，多元化业务收入快速增加，有效拉动收入增长；公司市场地位稳固，与客户合作稳定，对未来业务发展产生良好支撑，但业务对客户依赖度仍较大，议价能力有限，易受到下游主要客户产线投资情况影响。

¹ 数据来源为《深圳精智达技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》，下同。

公司以平板检测业务为主，并持续拓展新能源和半导体业务，跟踪期内以新能源为代表的多元化业务快速发展，半导体业务在手订单丰富，未来有较大的发展空间；公司下游客户稳定且优质，但客户集中度仍较高，公司的议价空间有限，业绩易受下游客户投资进度影响。

公司主要从事显示检测业务，并拓展半导体及新能源检测系统等多元化板块，跟踪期内，多元化收入占比显著提升。显示检测方面，公司产品已覆盖 Module 制程的检测系统，并实现了部分 Array 制程和 Cell 制程产品的开发和规模销售，可涵盖 LCD、OLED 以及 Mini/Micro-LED 等各类显示器件的检测设备。跟踪期内，虽传统 LCD 设备需求下降，但面板厂商对 Mini/Micro 产品布局的增加，综合影响下，平板检测设备收入小幅下滑。新能源业务方面，公司产品以锂电池生产及检测设备为主，跟踪期内随着客户认证的逐步完成，公司新能源业务收入快速增长，对收入的贡献度显著提升，其中公司在新能源领域的测试系统已获得重复批量订单，实现大批量销售；切叠一体机获得批量订单，目前正在陆续交付。截至 2023 年 4 月 24 日，公司在新能源领域在手订单约 4.82 亿元，可对未来新能源业务收入形成一定支撑。半导体业务方面，跟踪期内公司半导体业务部分产品已取得批量订单，随着半导体前道制程设备产品已在国内主要集成电路厂商取得批量订单，收入规模小幅增长，利润实现减亏，截至 2023 年 4 月 24 日，公司在半导体领域在手订单约 8.91 亿元，预计未来收入将快速增长，但该业务在研发及设备方面的投入需求较多，产品交付及验证周期相对较长，对公司经营管理提出更高要求。

从上游采购情况来看，公司原材料成本占生产成本的 90%左右，跟踪期内公司原材料采购价格较为平稳，且由于公司产品定制化程度较高，采购的原材料种类多，供应商较为分散，但关键芯片供应仍以海外厂商为主，公司议价能力一般。从下游客户情况来看，公司下游客户稳定且优质，以国内以及在国内设有工厂的韩国、日本、中国台湾地区的大型平板显示厂商和模组厂商为主，2022 年公司前五大客户销售额为 63.52%，对主要客户依赖程度仍较高，且公司对客户议价能力有限，业绩易受下游主要客户产线投资周期以及投资强度影响。2022 年公司部分客户账期有所拉长，对公司当年回款情况产生一定影响。

跟踪期内，公司凭借其技术优势及客户壁垒在显示检测领域维持了稳固的市场地位，半导体及新能源业务实现了较好的技术突破。

技术方面，跟踪期内公司进一步加大研发投入，在显示检测领域，公司 Module 制程检测系统的产品技术处于行业内领先水平，为公司的发展奠定了基础，此外公司具有部分 Array 制程和 Cell 制程产品开发能力，为公司未来的显示业务拓展产生良好支撑。公司在半导体测试以及新能源测试技术方面亦实现了较好的技术突破，成功开发新能源锂电池设备，部分核心产品已取得批量订单，研发的膜厚/OCD 量测设备、电子束量测设备基本填补了国内空白，部分产品已经通过了客户验证、获得订单。2022 年公司研发投入为 5.89 亿元，占营业收入的比例进一步提升至 21.58%，其中在显示领域、半导体领域及新能源领域的研发投入分别为 3.20 亿元、2.12 亿元和 0.58 亿元，分别同比增长 18.47%、31.84%及 143.36%。此外，公司下游行业产线投资规模大，对供应商的技术性能和产品稳定性要求高，认证周期较长，客户对供应商的更换意愿较低，公司与主要大客户合作紧密，客户黏性较好。产能方面，国内的生产基地位于苏州、武汉及上海，在建的高端显示用电子检测系统研发及产业化项目建设完成后将新增平板显示检测设备产能 23,410 台/套，进一

步提升公司生产能力。半导体及新能源方面，目前公司生产规模仍较小，精测新能源智能装备生产项目建设完成后将新增新能源设备产能 195 台/套。

主要在建工程逐步推进，有助于公司提升自身经营实力，多元化业务的在建项目仍有一定资金需求。

截至 2023 年 3 月末，主要在建工程计划总投资 20.22 亿元，已投资 6.95 亿元，其中高端显示用电子检测系统研发及产业化项目和精测新能源智能装备生产项目为可转债募投项目，半导体设备及准分子激光器项目资金需公司自筹。公司在建项目建设完成后，有利于公司进一步加强自身在高端显示和多元化业务的布局，提升自身的竞争实力。

表 1：截至 2023 年 3 月末公司重要在建项目情况（亿元）

项目名称	项目总投资	已投资	建设期
高端显示用电子检测系统研发及产业化项目	6.09	1.25	36 个月
精测新能源智能装备生产项目	5.06	2.87	18 个月
半导体设备及准分子激光器项目	9.07	2.83	--
总计	20.22	6.95	--

资料来源：公司提供

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，新能源业务的快速发展带动营业收入增长，显示业务产品结构的调整及半导体业务逐渐成熟使得公司保持了较好的盈利水平；公司多元化业务发展产生较多的营运资金需求和资本支出，债务规模增速较快，但财务杠杆仍处于合理水平；2022 年以来公司经营活动净现金流仍处于净流出状态，整体偿债能力一般但短期债务压力较为可控。

跟踪期内，新能源业务快速发展带动公司收入规模增长，显示业务产品结构的变化以及半导体产品成熟度的提高亦对毛利率有拉动作用，但研发投入持续增长使得经营性业务利润有所下滑。

公司显示检测业务发展受下游客户当年产线投资情况影响较大，2022 年以来公司显示产品收入略有下滑，新能源业务的快速发展拉动公司收入增长。由于产品结构调整，显示产品毛利率略有提升；随着半导体产品良率的提升，半导体业务毛利显著增长，综合影响下，公司营业毛利率有所提升。

期间费用方面，因公司多元化业务仍处于高投入阶段，研发费用快速增长，公司业务规模的扩大使得管理费用和销售费用有所增加，综合影响下，期间费用规模及期间费用率均有所上升。公司利润主要由经营性业务利润构成，跟踪期内规模进一步下降。2022 年公司处置苏州科韵激光科技有限公司等股权带来的投资收益亦对利润产生一定贡献。整体来看，2022 年公司利润总额有所上升，但总资产收益率有所下滑。

表 2：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2020		2021		2022	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
显示	19.15	49.31	22.00	43.73	21.69	45.46
半导体	0.65	38.16	1.36	37.02	1.83	51.14

新能源	0.81	4.68	0.52	30.55	3.43	31.37
其他	0.16	71.30	0.21	74.50	0.36	69.66
营业总收入/营业毛利率	20.77	47.39	24.09	43.34	27.31	44.39

资料来源：公司提供

表 3：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2020	2021	2022	2023.1~3
期间费用率(%)	35.86	37.83	39.94	45.57
经营性业务利润	2.76	1.45	1.25	0.15
资产减值损失	0.09	0.07	0.15	-0.02
信用减值损失	0.09	0.15	0.46	0.07
利润总额	2.50	1.72	2.44	0.07
EBITDA	3.55	2.23	2.43	--
总资产收益率(%)	6.19	2.51	1.78	--

注：资产减值损失和信用减值损失以正值列示。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，多元化业务投入、账款回收周期拉长、库存增加及可转债的发行使得公司总资产和总债务规模均有显著增长，财务杠杆有所上升，但仍处于合理水平。

跟踪期内，随着公司多元化业务的投入、账款回收周期拉长、库存增加以及可转债发行带来货币资金的增长，总资产规模大幅增长。流动资产方面，2022 年公司部分订单交付延后至第三季第四季度，且因部分平板显示行业客户账期有所拉长，年末应收账款处于高位。此外，公司按照订单情况增加新能源及半导体业务备货，存货有所增长。综合影响下，2022 年末货币资金有所下降。2023 年 3 月末，随着发行可转债资金到账，货币资金显著增加。非流动资产方面，2022 年上海精测半导体技术有限公司研发及产业化建设项目建成转固，固定资产大幅增加。

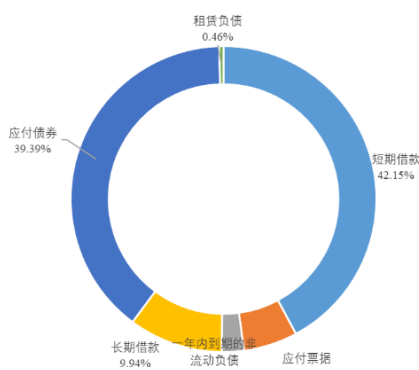
跟踪期内，公司有息债务规模上升推升总负债规模。其中 2022 年末，因公司营运资金的需求增加，短期债务规模快速增加。2023 年 3 月末，可转债的发行使得长期债务显著增长，债务期限结构有所优化。资本结构方面，受债务规模快速增长影响，公司杠杆水平及总资本化比率有所上升，但仍处于合理水平。

表 4：近年来公司资产质量相关指标（亿元）

	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	13.01	14.74	9.41	18.28
存货	8.75	9.43	13.54	14.08
存货周转率(X)	1.25	1.50	1.32	0.95*
应收账款	7.39	9.17	14.60	15.65
应收账款周转率(X)	2.81	2.91	2.30	1.59*
流动资产占比(%)	66.61	63.00	57.29	62.05
固定资产	6.36	6.62	15.38	15.22
总资产	49.84	60.47	74.74	85.93
总负债	31.27	25.05	39.48	48.04
少数股东权益	1.06	2.28	3.01	2.93
所有者权益合计	18.57	35.42	35.26	37.89
总债务	16.57	13.27	20.72	33.18
短期债务/总债务(%)	66.51	59.42	73.87	50.21
资产负债率(%)	62.74	41.42	52.82	55.91
总资本化比率(%)	47.15	27.25	37.01	46.69

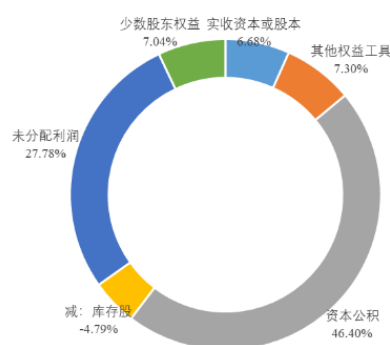
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2023 年 3 月末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2023 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2022 年，公司经营获现能力有待提升，较大规模的研发支出和多元化业务备货需求使得经营活动净现金流仍处于净流出状态，多元化业务在建项目产生较大的资本开支，公司整体偿债能力一般。

2022 年以来，公司经营获现能力仍有改善空间，因回款放慢、研发支出较多且新能源及半导体业务根据订单情况加大备货，经营活动净现金流仍处于净流出状态，但缺口有所缩小。投资活动方面，2022 年公司多元化业务的在建项目产生较大的资本开支，投资活动净现金流缺口进一步扩大。跟踪期内，公司新增长短期借款且发行可转换债券使得筹资活动现金流保持较大规模净流入。偿债指标方面，因公司债务规模快速增长，EBITDA 对债务本金的覆盖能力有所下降，经营活动净现金流为负，对债务本息无覆盖能力，偿债指标有所弱化，整体偿债能力一般。公司货币资金较为充裕，但剔除可转债募投项目资金后，货币资金对短期债务覆盖情况一般。

表 5：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2020	2021	2022	2023.1~3
经营活动产生的现金流量净额	4.47	-1.82	-0.08	-3.55
投资活动产生的现金流量净额	-2.52	-6.06	-9.56	-1.66
筹资活动产生的现金流量净额	-0.81	10.33	4.04	14.72
经营活动净现金流/利息支出(X)	6.00	-3.25	-0.12	-20.89
FFO/总债务(X)	0.21	0.16	0.16	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.77	3.98	3.97	--
总债务/EBITDA(X)	4.67	5.96	8.53	--
货币等价物/总债务(X)	0.68	1.03	0.39	0.55
非受限货币资金/短期债务(X)	1.01	1.72	0.52	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2023 年 3 月末，公司受限资产合计为 6.67 亿元，占当期末总资产的 7.76%。受限资产主要包括用于保证金、质押定期存单的货币资金 0.82 亿元和用于借款质押的应收账款 5.27 亿元、合同资产 0.60 亿元。公司实际控制人彭蹇质押 3,470 万股，占其持有公司股份的 49.49%。截至 2023 年 3 月末，公司无对外担保。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2020~2023 年 4 月，公司本部及主要子公司借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料

显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测²

假设

——2023 年，公司多元化业务快速发展带动收入增长，盈利水平小幅提升。

——2023 年，公司发行可转债用以项目建设及资金储备，预计 2023 年资本支出以可转债募投项目为主，当年资本支出规模将有所下降。

——2023 年，预计公司经营获现能力将有所提升。

预测

表 6：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 预测
总资本化比率	27.25	37.01	45.00~51.00
总债务/EBITDA	5.96	8.53	8.6~9.6

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，精测电子的流动性尚可，未来一年流动性来源对流动性需求形成一定覆盖。

公司流动性资金来源包括日常经营活动现金净流入、货币资金储备及外部融资。2022 年受下游结算账期影响，公司经营获现能力小幅下降，预计 2023 年经营活动净现金流随着应收款的清收转正。现金及等价物储备方面，截至 2023 年 3 月末，公司账面货币资金为 18.28 亿元，其中非受限货币资金 17.46 亿元，资金储备尚可。外部融资方面，截至 2023 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 44.37 亿元，其中尚未使用额度为 21.80 亿元，具有一定备用流动性；同时，公司为 A 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好。

公司资金流出主要用于日常经营周转以及固定资产投资等，2022 年公司资本开支约 8 亿元，主要用于高端显示以及多元化业务的生产基地建设，预计 2023 年资本支出主要为可转债募投项目的持续投入，资本支出规模将有所下降。公司债务到期较为集中，此外预计随着债务规模的增长，2023 年公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金支出将有所上升。综上所述，公司资金平衡状况和流动性尚可，未来一年流动性来源对流动性需求形成一定覆盖。

表 7：公司债务到期分布情况（截至 2023 年 3 月末）

	2023	2024	2025	2026 及以后
合并口径	13.86	3.05	4.99	13.91
银行融资	11.97	3.05	1.90	1.00
公开债务	0.00	0.00	3.09	12.76
其他	1.89	0.00	0.00	0.15

² 中诚信国际对发行人的预测性信息是中诚信国际对发行人信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行人相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行人的未来实际经营情况可能存在差异。

注：公司各期债务加总与公司总债务规模略有差异，主要系可转债计提利息、溢折价摊销以及公司外币借款折算差异影响。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

ESG 分析³

中诚信国际认为，公司注重安全生产与环保投入，为其平稳运营奠定基础；目前公司 ESG 整体表现对持续经营和信用风险负面影响可控。

环境方面，公司无重大生产安全事故，且环保防治设施运行状况良好，污染物达标排放，没有因环保问题受到行政处罚的情形。

公司治理方面，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，2022 年 2 月，公司完成董事会、监事会换届选举，并聘任高级管理人员及证券事务代表，其中总经理陈凯任期届满离任，离任后在公司担任副董事长职务，实际控制人彭骞任总经理；2023 年 4 月，吴璐玲女士因身体原因申请辞去公司审计总监职务，公司聘任曾燕女士为审计总监。总体来看，公司董事会及管理層较为稳定。内控方面，公司针对经营发展的需要，对各项业务建立了风险控制制度。投资决策方面，公司设有《对外投资管理制度》，明确了投资决策的权限、程序和投后管理等相关内容。

战略方面，公司计划通过开放创新与资源整合，在平板显示领域巩固已有技术优势，积极向上下游领域进行延展，保持竞争力；在半导体领域，公司计划加快已有产品的技术完善升级及市场客户拓展，同时积极推进新产品的研发布局，推动半导体业务板块的规模快速增长；在新能源领域，公司计划不断推动研发创新，加快现有大客户的产品认证，积极拓展新的一线客户需求，推动新能源业务板块的快速增长。

外部支持

公司可持续享有一定高新技术企业政策支持及相关补助，但可获得的外部支持有限。

公司大股东及实际控制人为彭骞，股东及实际控制人可实际调配及协调的资源相对较少。公司及下属子公司武汉精测电子技术有限公司、上海精测半导体技术有限公司等均为高新技术企业，享受高新技术企业相关政策支持，近年来持续获得相关政府补助，但补助金额较小。整体来看，公司可获得的直接支持有限。

同行业比较

中诚信国际选取了江苏永鼎股份有限公司（以下简称“永鼎股份”）以及海能达通信股份有限公司（以下简称“海能达”）作为精测电子的可比公司，上述公司在各自领域均具有一定的行业地位，在业务和财务方面具有一定可比性。

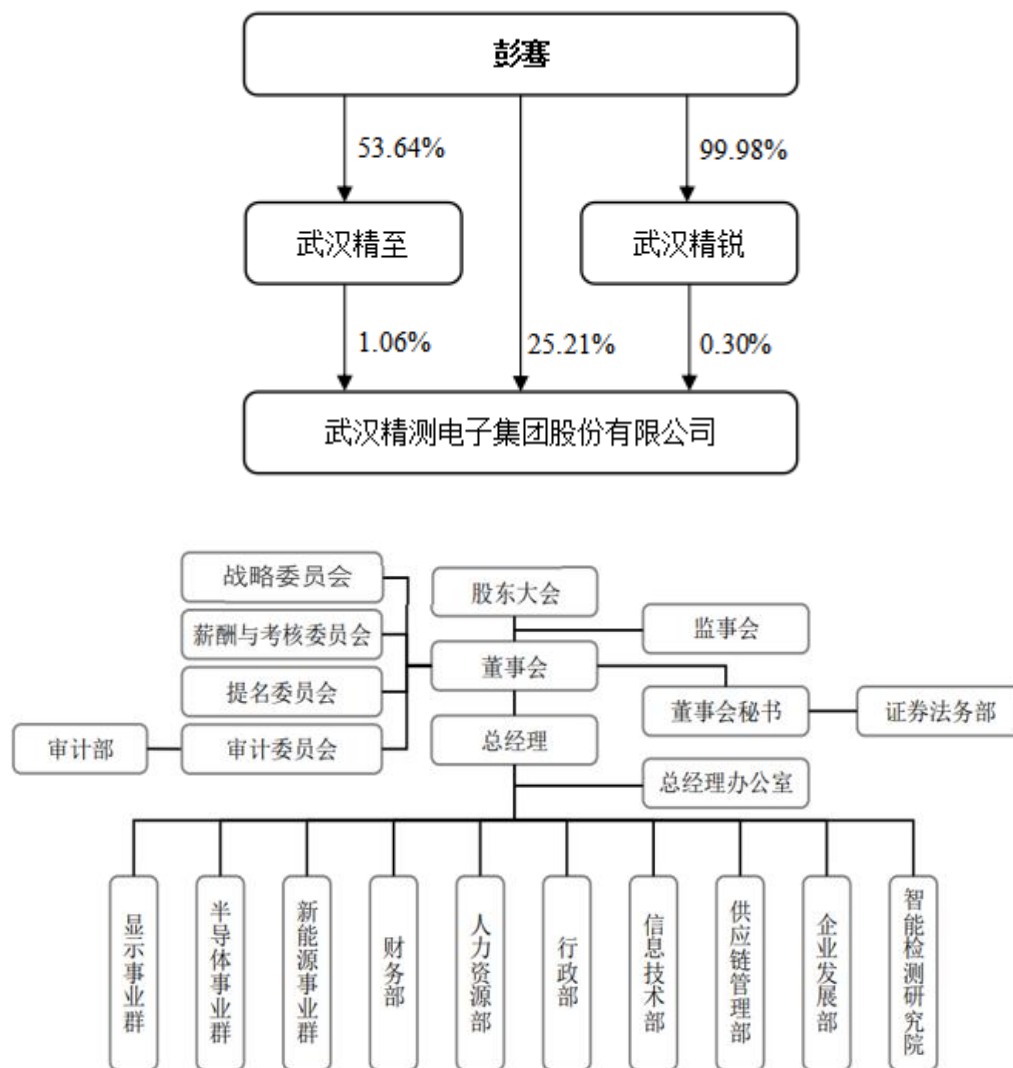
中诚信国际认为，运营实力方面，精测电子在显示检测领域凭借技术优势和客户壁垒维持了较好的行业地位，多元化业务快速发展；财务风险方面，精测电子盈利能力和现金流情况较弱，整体偿债能力一般。

评级结论

³中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

综上所述，中诚信国际维持武汉精测电子集团股份有限公司的主体信用等级为 **AA-**，评级展望为稳定；维持“精测转债”、“精测转 2”的信用等级为 **AA-**。

附一：武汉精测电子集团股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：武汉精测电子集团股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	130,107.08	147,396.21	94,074.27	182,822.80
应收账款	73,850.09	91,724.88	146,009.29	156,471.94
其他应收款	2,147.57	2,417.46	4,687.33	3,344.48
存货	87,516.89	94,293.87	135,438.79	140,779.95
长期投资	43,166.11	42,982.45	56,079.72	56,254.72
固定资产	63,607.40	66,237.93	153,783.97	152,220.79
在建工程	30,280.36	76,435.92	63,375.75	71,413.92
无形资产	19,149.44	21,181.74	31,189.91	30,650.37
总资产	498,431.67	604,734.10	747,391.36	859,274.33
其他应付款	1,407.88	1,003.14	1,017.69	907.07
短期债务	110,236.49	78,854.69	153,064.63	166,606.30
长期债务	55,501.16	53,857.28	54,130.16	165,239.49
总债务	165,737.65	132,711.97	207,194.79	331,845.80
净债务	54,492.53	-2,745.27	127,533.54	149,023.00
总负债	312,693.10	250,503.43	394,779.29	480,391.39
所有者权益合计	185,738.57	354,230.67	352,612.07	378,882.94
利息支出	7,445.93	5,599.75	6,119.80	--
营业总收入	207,652.36	240,895.31	273,057.18	60,149.13
经营性业务利润	27,558.61	14,503.49	12,506.44	1,521.58
投资收益	-937.95	1,928.95	9,239.51	69.99
净利润	21,561.85	13,984.77	20,818.64	185.71
EBIT	30,872.69	13,859.58	12,033.89	--
EBITDA	35,489.37	22,264.98	24,293.42	--
经营活动产生现金净流量	44,676.34	-18,206.89	-762.28	-35,525.71
投资活动产生现金净流量	-25,243.52	-60,646.23	-95,627.14	-16,565.71
筹资活动产生现金净流量	-8,146.27	103,327.57	40,364.36	147,183.01
财务指标	2020	2021	2022	2023.3
营业毛利率(%)	47.39	43.34	44.39	45.35
期间费用率(%)	35.86	37.83	39.94	45.57
EBIT 利润率(%)	14.87	5.75	4.41	--
总资产收益率(%)	6.19	2.51	1.78	--
流动比率(X)	1.49	2.28	1.39	1.89
速动比率(X)	1.10	1.71	0.95	1.39
存货周转率(X)	1.25	1.50	1.32	0.95*
应收账款周转率(X)	2.81	2.91	2.30	1.59*
资产负债率(%)	62.74	41.42	52.82	55.91
总资本化比率(%)	47.15	27.25	37.01	46.69
短期债务/总债务(%)	66.51	59.42	73.87	50.21
经调整的经营净现金流/总债务(X)	0.24	-0.19	-0.03	--
经调整的经营净现金流/短期债务(X)	0.36	-0.32	-0.05	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	6.00	-3.25	-0.12	--
总债务/EBITDA(X)	4.67	5.96	8.53	--
EBITDA/短期债务(X)	0.32	0.28	0.16	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	4.77	3.98	3.97	--
EBIT 利息保障倍数(X)	4.15	2.48	1.97	--
FFO/总债务(X)	0.22	0.16	0.16	--

注：1、2023 年一季度数据未经审计；2、2023 年一季度数据未经调整；3、“*”经过年化处理，“--”表示指标不适用。

附三：基本财务指标的计算公式

指标	计算公式	
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
	应收账款周转率	营业收入/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
经营效率	存货周转率	营业成本/存货平均净额 (应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额) ×360 天/营业收入+存货平均净额×360 天/营业成本+合同资产平均净额×360 天/营业收入-应付账款平均净额×360 天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
	现金周转天数	
	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
盈利能力	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余)	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	EBIT/营业收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利、利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn