



环旭电子股份有限公司 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 0270 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 5 月 29 日

本次跟踪发行人及评级结果	环旭电子股份有限公司	AA ⁺ /稳定
---------------------	------------	---------------------

本次跟踪债项及评级结果	“环旭转债”	AA ⁺
--------------------	--------	-----------------

评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于环旭电子股份有限公司（以下简称“环旭电子”或“公司”）在电子制造服务行业地位领先，核心制程技术和系统级封装技术优势突出、产品品类丰富、收入规模及经营性业务利润持续提升，经营获现能力大幅改善以及财务政策稳健，保持良好的偿债能力等方面的优势。同时中诚信国际也关注到电子制造服务行业竞争相对激烈，2023 年下游消费电子需求疲弱或加大公司竞争压力、客户集中度仍处于较高水平以及经营业绩易受汇率波动影响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，环旭电子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： 公司行业地位进一步提升，收入和利润大幅增长，资本实力显著增强。

可能触发评级下调因素： 受市场竞争、新技术升级等影响，公司产品竞争力明显减弱，收入和利润大幅下降；债务规模快速上升，偿债指标显著弱化。

正面
<ul style="list-style-type: none"> ■ 在电子制造服务行业地位领先，核心制程技术和系统级封装技术优势突出 ■ 产品品类丰富，全球化基地布局增强供应弹性，与优质客户保持良好合作关系 ■ 收入规模及经营性业务利润持续提升，经营获现能力较强 ■ 财务政策稳健，保持良好的偿债能力
关注
<ul style="list-style-type: none"> ■ 电子制造服务行业竞争相对激烈，2023年下游消费电子需求疲弱或加大公司竞争压力 ■ 客户集中度仍处于较高水平，且公司以境外客户为主，经营业绩易受汇率波动影响

项目负责人：王钰莹 yywang01@ccxi.com.cn
项目组成员：王 都 dwang@ccxi.com.cn

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

财务概况

环旭电子（合并口径）	2020	2021	2022
资产总计（亿元）	310.70	358.57	385.74
所有者权益合计（亿元）	120.50	130.82	157.50
负债合计（亿元）	190.20	227.74	228.25
总债务（亿元）	48.57	78.93	86.91
营业总收入（亿元）	476.96	553.00	685.16
净利润（亿元）	17.34	18.57	30.60
EBIT（亿元）	19.87	22.57	36.94
EBITDA（亿元）	26.62	33.25	47.63
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	14.37	-11.02	34.35
营业毛利率（%）	10.25	9.62	10.49
总资产收益率（%）	6.39	6.75	9.93
EBIT 利润率（%）	4.16	4.08	5.39
资产负债率（%）	61.22	63.51	59.17
总资本化比率（%）	28.73	37.63	35.56
总债务/EBITDA（X）	1.82	2.37	1.82
EBITDA 利息保障倍数（X）	29.52	16.51	20.27
FFO/总债务（X）	0.47	0.36	0.45

注：1、中诚信国际根据环旭电子提供的其经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2021~2022 年度审计报告整理。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；2、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，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）
紫光国微	71.20	32.79	17.27	20.72	41.57	1.16
沪硅产业	36.00	11.62	4.59	12.41	15.47	0.30
环旭电子	685.16	47.63	34.35	35.56	5.39	0.45

中诚信国际认为，与同行业相比，公司在电子制造服务行业具有领先的技术及较强的竞争优势，公司产品品类丰富，但客户集中度较高。公司具有规模优势，盈利及经营获现水平表现较好，杠杆比例不高。

注：沪硅产业为“上海硅产业集团股份有限公司”简称，紫光国微为“紫光国芯微电子股份有限公司”简称。

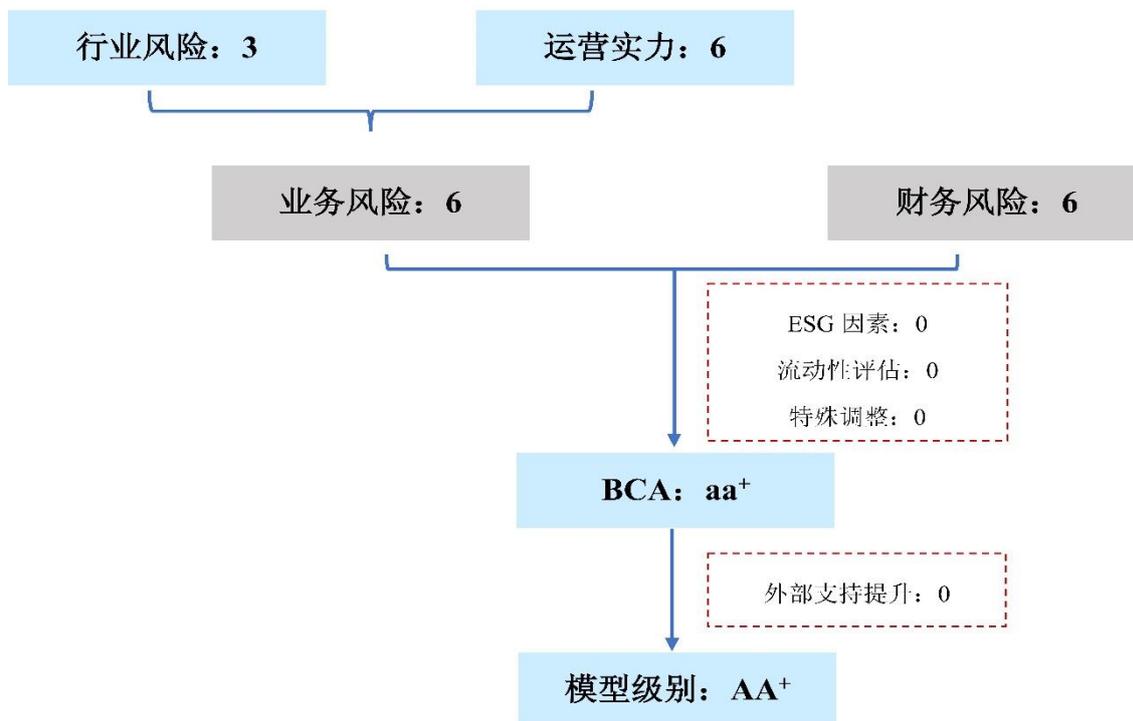
本次跟踪债项情况

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
环旭转债	AA+	AA+	2022/05/24	34.50	34.50	2021/3/4~2027/3/3	回售、赎回

注：债项余额为截至 2023 年 3 月末数据。

评级模型

环旭电子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:

环旭电子属于电子信息制造行业，行业风险评估为中等；环旭电子在电子制造服务行业地位领先，系统级封装技术具有竞争优势，产品品类丰富，具有很强规模优势；但供应商及客户集中度较高，业务风险评估为很低。

■ 财务风险:

环旭电子盈利能力持续提升，经营获现能力良好，财务杠杆不高，同时融资渠道畅通，整体偿债能力强，财务风险评估为很低。

■ 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环旭电子个体基础信用等级无影响，环旭电子具有aa+的个体基础信用等级，反映了其很低的业务风险和很低的财务风险。

■ 外部支持:

公司间接控股股东为全球领先的半导体封测公司，综合实力较强，与公司存在业务协同，但公司运营相对独立，获得的股东支持较少。

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

环旭电子股份有限公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2021]167号”文核准公开发行可转换公司债券（以下简称“环旭转债”或“本次债券”，债券代码为“113045”），发行规模 34.50 亿元，扣除发行费用后募集资金净额为 34.27 亿元。环旭转债初始转股价格为 20.25 元/股，期限为自发行之日起 6 年，第一年票面利率 0.10%、第二年票面利率 0.20%、第三年票面利率 0.60%、第四年票面利率 1.30%、第五年票面利率 1.80%、第六年票面利率 2.00%。截至 2023 年 3 月末，环旭转债累计转股 5,540 股，尚未转股额 34.4981 亿元，转股价格为 19.50 元/股。募集资金扣除发行费用后用于盛夏厂芯片模组生产项目、越南厂可穿戴设备生产项目、惠州厂电子产品生产项目以及补充流动资金。截至 2022 年末，所募集资金均按照约定用途使用，2022 年投入募投项目金额 6.66 亿元，募集资金期末余额 6.50 亿元，除用于补充流动资金项目外，募投项目未达到计划进度，主要系疫情原因造成部分项目投资进度晚于预期。

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持续提升，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.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

全球电子制造服务行业竞争激烈且集中度高，前十大厂商销售额保持增长，领先厂商排名相对稳定；2022 年以来地缘冲突及全球经济挑战加大等因素对终端需求造成一定影响

电子制造服务（EMS）主要为各类电子产品和设备提供设计、工程开发、原材料采购、生产制造、物流、测试及售后服务等整体供应链解决方案，涉及通讯、工业控制、消费电子、医疗电子、汽车电子等领域，行业市场应用广阔。从行业竞争格局来看，EMS 行业属于充分竞争市场，全球生产厂商众多，行业竞争激烈且集中度很高，呈“一超多强”局面。根据 MMI 数据，2022 年全球前 50 的 EMS 厂商销售额同比增长 9.5%至 4,570 亿美元，排名前 10 名的厂商营收占比超过 70%。龙头企业集中度高主要源于较高的行业壁垒，包括研发能力及制造技术的壁垒、客户认证的壁垒、规模化生产管理能力的壁垒、供应链管理能力的壁垒及资金壁垒等，行业内龙头企业保持相对稳定的领先地位。受益于中国制造业的崛起和电子消费市场的持续快速扩张，中国为全球电子制造的重要生产基地之一，但中诚信国际注意到，近年来中美贸易摩擦使得部分整机厂商对华采购策略及供应链模式发生调整，国内外 EMS 厂商逐步调整和完善全球化生产基地布局和供应链体系，例如部分消费性产品产业链逐步转移至印度、越南；服务器、汽车电子等产品转移至墨西哥等，受此影响，市场份额和竞争格局或将发生变化。

从下游应用市场情况来看，以通信设备、消费电子为代表的电子产品占有重要地位。通信设备方面，根据 Dell'Oro Group 报告显示，受 5G 发展放缓，美元走强、供应商退出俄罗斯，以及日本和印度的无线业务活动放缓等因素，全球通信设备市场总收入从 2021 年的同比增长 8%放缓至 2022 年的同比增长 3%。但人工智能、云计算等需求将推动数据中心投资，进而带动通信设备市场保持较高的行业景气度。中诚信国际关注到，受地缘政治、经济环境等因素影响，全球经济面临较大下行压力，消费电子产品需求下滑或对电子制造服务商产生一定影响。根据 IDC 数据，2022 年全球智能手机出货量同比下降 11.3%至 12.1 亿台，为 2014 年以来的最低年度出货量，其中苹果智能手机 2022 年出货量同比减少 4%。全球 PC 出货量在经历连续两年的强劲增长后，2022 年同比下降 16.5%至 2.923 亿台，但高于疫情前水平，2022 年前五大品牌厂商中，仅苹果实现了出货量同比增长，增幅为 2.5%。2022 年全球可穿戴设备出货量 4.9 亿台，同比下降 7.7%，但仍高于 2020 年水平。总体来看，以手机和 PC 为代表的传统电子应用需求转为疲软，加大电子制造服务商经营压力，通信设备、汽车电子等需求增长可以抵消部分冲击。

中诚信国际认为，环旭电子在电子制造服务行业保持领先地位，跟踪期内海内外产能持续优化整合，属地化服务能力和规模优势进一步增强，主要产品产销量同比增长；公司产品种类丰富，但采购集中度上升，大客户贡献仍较大。

公司核心制程技术保持较强的竞争优势，行业地位排名靠前；2022 年随着公司产能资源持续整合优化，全球在地化布局逐步深化，跟踪期内公司全球化供应能力和规模优势继续加强。

公司是电子制造服务行业的全球知名厂商，2021 年度全球电子制造服务商排名中，环旭电子排名为第十二位，行业地位较为突出。公司在系统级封装（SiP）技术方面保持全球领先地位，可以将不同制程芯片及被动器件整合至一个模块，2022 年公司在微小化多功能的 SiP 上融合了多项先进技术，同时也为存储、工业及车用电子产品提供电子封装制程、高密度 SMT 制程和“EMS+” (Electronics Manufacturing Service Plus) 的多元制程服务，因而具有较强的产品竞争力。

公司为领先的 SiP 模组制造厂商，2022 年公司手机及平板 SiP 无线模块出货量、手表及手环 SiP 模块出货量均位列全球第一名，具有较强规模优势及市场地位。为减少供应链风险及运输成本，近年来公司持续推动全球在地化策略，通过并购及投资等方式拓展海外产线，截至 2022 年末，公司在中国大陆、台湾地区、美国、法国等 10 个国家（含地区）拥有 28 个生产基地，各地均有在地团队提供完整服务，有助于公司持续获取海外订单及降低生产成本。2022 年公司产线总量未发生变化，各地生产线布局根据产品产能及需求进行相应调整，其中墨西哥、越南产线数量因汽车电子及消费电子产品订单增加而上升，国内的上海、深圳及惠州、FAFG 产线数量略有减少。

表 1：截至 2022 年末公司主要生产基地布局

生产基地	产品类型	生产线（条）
上海	通讯、消费电子、存储、汽车电子	37
深圳+惠州	电脑及存储、消费电子、工业	31
昆山	通讯、电脑及存储、工业、汽车电子	33
中国台湾	电脑及存储、消费电子、工业、汽车电子	18
墨西哥	汽车电子、工业	27
波兰	汽车电子	9
越南	消费电子	3
FAFG	工业、消费电子、通讯、汽车电子、医疗等	45
合计	--	203

注：1、上海区域包括三个生产基地，台湾区域包括两个生产基地；2、上海建有模组化产品后端制程；3、与产能无关的生产线未计入统计。

资料来源：公司提供

公司产品种类较为丰富，业务多元化程度较高，2022 年主要条线产品产销量保持增长；公司供应商及客户合作较为稳定，但上下游较为集中；随着海外业务规模的扩大，汇率波动对经营业绩的影响值得关注。

公司的产品组合丰富，涵盖通讯、消费电子、云端及存储、工业电子及医疗、汽车电子等五大领域，2022 年云端及存储类产品、汽车电子类产品收入贡献有所上升。受益于大客户订单增长以及新厂投产带来的供应能力提升，2022 年总体产销量分别同比增长 12.41%和 9.35%，除搬迁的深圳及惠州厂外，产能利用率维持在较高水平。具体来看，2022 年公司在无线通讯领域保持了规模优势，通讯类产品模组化需求对公司产品产销量形成较强支撑；公司消费电子类产品的产销量在消费趋弱、手机销量下滑的背景下仍保持增长态势，主要为 SiP 产品需求的增加以及新订单的增长带动所致；受益于云基建的持续发展，以及公司新产品的持续开发，云端及存储类产品产销量稳步增长；在汽车电动化的行业趋势下，公司陆续量产电动车功率模组，新拓功率芯片厂商、Tier 1 及整车品牌厂等新客户，当期汽车电子类产品产量同比增加 10.67%。公司持续加强汽车电

子业务的投资与布局，除模组类业务外，公司通过收购¹布局汽车无线业务，将进一步提升公司产品多元化程度。

表 2: 2022 年公司主要产品生产情况 (万个)

产品	生产量	销售量	库存量	生产量比上年 增减 (%)	销售量比上年 增减 (%)	库存量比上年 增减 (%)
通讯类产品	67,341	67,226	3,028	13.94	11.70	3.94
消费电子类产品	29,109	29,483	822	10.20	14.33	-31.29
工业类产品	4,297	4,272	86	13.32	0.88	39.37
云端及存储类产品	2,057	2,041	92	3.82	3.70	20.16
汽车电子类	5,696	5,722	320	10.67	3.10	-7.58
医疗类产品	94	96	3	-	-94.21	-43.61
其他	576	575	6	-15.19	-15.89	6.03
总计	109,168	109,416	4,356	12.41	9.35	-5.39

注：含自产及委托加工产量。

资料来源：公司提供

公司原材料采购以集中采购为主，CPU、专用集成电路（含封装芯片）、内存、PCB 等主要原材料采购金额占比较高，原材料供应较为稳定。2022 年供应链情况逐步改善，除上半年部分半导体价格略有上涨外，其他原材料价格总体呈下降态势，有助于降低公司盈利压力。2022 年，公司通讯类及消费电子类大客户订单增长，围绕大客户的原材料采购增加，为提升相对溢价能力，降低供应商管理难度，公司调整采购策略，聚焦与重点供应商的合作，前五大供应商采购金额占公司总采购金额的比例由 2021 年的 44.83% 升至 48.38%，其中前两大供应商采购额占比均超过 20%。下游客户方面，2022 年公司客户仍以国际一流的大型电子产品品牌厂商为主，客户优质且合作稳定，受益于公司海外市场的拓展，2022 年公司前五大客户销售额占比降至 47.75%，对大客户的依赖程度较高。未来若核心客户产品销售未达预期或其对供应链进行调整，将对公司业务规模及经营业绩产生不利影响，中诚信国际将持续关注核心客户稳定性及新客户拓展情况。

受益于产线的优化调整，以及法国飞旭的整合成效显现，公司海外工厂供应能力逐步提升，2022 年海外工厂营收占总营收的比重超过 30%，其中除中国大陆外，亚太其他地区、欧洲地区及其他国家收入增速均超过 30%。由于公司主要客户为境外企业或境外企业在华经营主体，公司海外交易以美元结算为主，汇率受全球政治经济形势影响呈波动态势，公司通过购买外币远期合约以及采用境外经营净投资套期以降低部分外汇风险敞口，需持续关注汇率波动对公司销售及结算损益的影响。

除募投资项目外，公司将加大海外产线投资力度，未来有一定资金需求。

固定资产投资方面，除可转债的募投资项目外，公司将加大对墨西哥、波兰及台湾地区的厂房投资规模，此外仍有持续的新购设备及设备更新等计划，重点投资在通讯、汽车电子及 SiP 相关领域。2023 年相关项目建设支出同比有所增长，其中自筹资金合计约 13 亿元（按照按美元/人民币汇率 6.91 换算），未来有一定资金需求。

¹ 2023 年 3 月 19 日公司公告，全资子公司环鸿电子股份有限公司拟与 AmpleTrading,Co.,Ltd. 合资设立特殊目的公司，以 4,800 万美元的整体估值收购泰科电子有限公司汽车无线业务。

表 3：截至 2022 年末公司募投项目情况（亿元）

项目名称	项目内容（产品）	计划总投资	2022 年末已投资	资金来源
盛夏厂芯片模组生产项目	TWS 耳机等可穿戴设备的 SiP 芯片模组	8.60	7.77	募集资金
越南厂可穿戴设备生产项目	可穿戴设备产品	5.60	4.51	募集资金
惠州厂电子产品生产项目	视讯产品、电子智能产品及系统组装业务	10.00	6.02	募集资金
合计		24.20	18.30	

资料来源：公司提供

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，环旭电子收入及利润水平持续提升，资产总额随产线的陆续投入保持增长，资本结构有所优化，杠杆比例处于较低水平。公司良好的盈利获现能力为债务付息提供较强保障，同时融资渠道保持畅通，整体偿债能力保持在较好水平。

跟踪期内，随着通讯类及消费电子类 SiP 模组收入规模扩大以及汽车电子业务新客户的拓展，公司收入及利润规模同比增长，同时期间费用管控加强，叠加美元结算带来的利润贡献，盈利水平明显提升。

2022 年，在存量客户需求稳定增长、新拓市场增加及美元升值的带动下，公司当期营业收入同比增长 23.9%至 685.16 亿元；其中增幅较为突出的为云端及存储类产品收入（同比增长 41.1%）及汽车电子类业务收入（同比增长 72.2%），受益于汽车电子类产品订单增长以及所布局产能逐步释放，未来汽车电子类业务收入占比或进一步提升。2022 年公司持续优化产品结构，提高高附加值产品比例，且公司以美元采购部分原材料带来的结算收益增长，加之全球化布局有助于公司减少运输成本，毛利率有所回升。

期间费用方面，2022 年公司期间费用仍主要为管理费用及研发费用，随业务规模扩大分别同比上升 21.61%和 23.95%；因美元升值带来的汇兑收益增加，公司财务费用同比减少 1.85 亿元。整体来看，随着公司规模效益逐步体现，费用控制能力增强。公司关键零组件生产具有较高的科技含量，且产线自动化水平高，成本管控能力强，加之人民币贬值对公司营业利润产生一定正向影响，2022 年公司经营性业务利润增速高于营业收入增速，盈利指标同比持续改善。

表 4：近年来营业总收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2020		2021		2022	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
通讯类	202.84	7.24	212.11	6.65	255.21	9.04
消费电子类	172.15	9.91	185.66	9.05	218.98	8.85
工业类	43.50	20.86	72.76	16.51	87.67	16.17
云端及存储类	38.26	17.11	47.93	14.89	69.89	15.30
汽车电子类	16.91	8.17	26.05	7.79	45.52	8.44
医疗电子类	0.72	10.06	2.81	5.84	1.37	11.84
其他业务	2.34	35.26	5.21	9.59	6.05	2.30
营业总收入/营业毛利率	476.96	10.25	553.00	9.62	685.16	10.49

注：公司于 2020 年 12 月 1 日将 FAFG 纳入合并范围，2020 年年报中仅包含 FAFG12 月的营业收入。

资料来源：公司提供

表 5：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2020	2021	2022
期间费用率（%）	6.32	6.01	5.54
经营性业务利润	18.87	19.94	33.91
投资收益	0.83	1.12	1.39
资产减值损失	0.12	0.19	0.99
利润总额	19.74	21.39	34.77
EBITDA 利润率（%）	5.58	6.01	6.95
总资产收益率（%）	6.39	6.75	9.93

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，受经营规模扩大影响，期末资产规模上升，但存货周转有所放缓，受益于良好盈利能力带来的资本积累，资本结构有所优化，整体杠杆水平不高。

2022 年，随着公司经营规模的扩大，公司总资产规模进一步增长，流动资产占比保持在 80%左右。受益于经营获现能力增强，且融资规模有所扩大，期末货币资金有所增长，其中存放于境外款项占比约 29%，整体受限规模小；随着收款速度增快，应收账款规模小幅下降；公司存货规模随业务订单有所增长，原材料储备比重较高，存货周转有所放缓。

2022 年末公司总负债规模保持稳定，仍以流动负债为主。跟踪期内，公司运营资金需求增长，且偿还部分长期借款，期末短期借款规模增至 45 亿元。公司应付账款周转天数缩短，期末应付账款同比减少。非流动负债主要为可转债，公司利用较低成本的短期借款替换长期借款，期末长期借款余额降至较低水平。

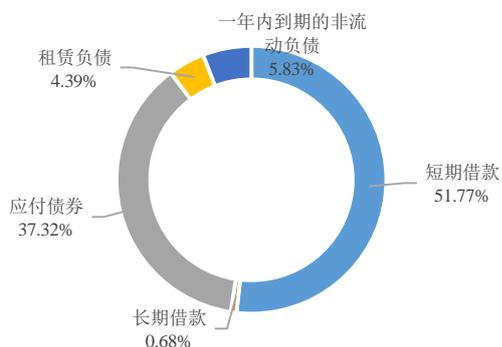
所有者权益方面，稳定的盈利水平为公司未分配利润的逐年增长提供支撑，公司未分配利润持续增长，权益规模得到充实。2022 年公司现金分红 5.67 亿元，占当年归属于上市公司普通股股东净利润的 30.5%，近年来分红比率始终维持在 30%以上。2022 年末，公司总债务小幅上升，但受益于权益规模的增长，资本结构有所优化，财务杠杆不高。

表 6：近年来公司资产质量和资本结构相关指标（亿元）

	2020	2021	2022
货币资金	63.33	60.34	76.95
应收账款	104.69	124.59	111.19
存货	67.65	90.38	109.10
固定资产	29.29	34.42	44.57
商誉	6.18	5.59	5.77
总资产	310.70	358.57	385.74
流动资产/资产总额（%）	79.12	79.47	79.98
流动负债/负债总额（%）	78.41	77.13	82.14
应付账款	118.35	125.59	110.56
总负债	190.20	227.74	228.25
总债务	48.57	78.93	86.91
短期债务/总债务（%）	26.98	40.56	57.61
未分配利润	73.43	79.06	102.76
所有者权益合计	120.50	130.82	157.50
资产负债率（%）	61.22	63.51	59.17
总资本化比率（%）	28.73	37.63	35.56

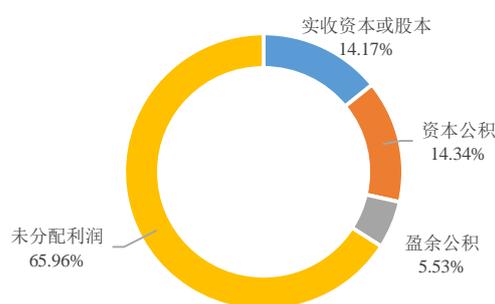
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2022 年末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2022 年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

跟踪期内，公司经营获现情况大幅改善，债务规模虽增长，但整体偿债能力保持在较好水平。

2022 年，随着公司营业收入规模扩大，加之供应链紧张逐步缓解，公司营运资金占用情况改善，当期经营获现能力提升；公司仍保持一定投资建厂以及购置设备产线的需求，当期主要为投向惠州厂的相关厂房及设备，投资活动现金流出规模同比较为稳定；受公司股利分配、回购库存股影响，筹资活动现金呈小额流出态势。

2022 年末公司总债务规模有所上升，但受益于经营获现能力及盈利水平的提升，公司经营活动净现金流和 EBITDA 对债务本息的覆盖能力均有所改善。由于银行短期借款增长，货币资金对短期债务覆盖倍数有所下滑，但公司货币资金规模较为充裕，仍可对短期债务形成覆盖。

表 7：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2020	2021	2022
经营活动净现金流	14.37	-11.02	34.35
投资活动净现金流	-30.11	-14.87	-15.24
筹资活动净现金流	18.24	23.91	-5.02
经调整的经营产生的现金流量净额/总债务 (X)	0.28	-0.17	0.37
经营活动净现金流/利息支出 (X)	15.93	-5.48	14.62
总债务/EBITDA (X)	1.82	2.37	1.82
EBITDA 利息保障倍数 (X)	29.52	16.51	20.27
FFO/总债务 (X)	0.47	0.36	0.45
非受限货币资金/短期债务 (X)	4.81	1.88	1.53

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2022 年末，公司受限资产合计为 0.17 亿元，全部为受限货币资金。此外，同期末公司大股东无股票质押及冻结情况。或有负债方面，截至 2022 年末，公司无对外担保及其他重大诉讼等或有负债事项。

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 19 日，公司本部所有借款均到期还本、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 年预计环旭电子仍将在电子制造服务行业保持领先地位，但受终端消费需求趋弱及行业竞争加大影响，公司业务发展同比趋缓，营业收入持平或略有下降。

——2023 年公司毛利率水平略有下降，相较于 2022 年汇率变动产生的收益将同比减少。

——2023 年公司资本支出资金需求不大，债务规模将小幅下降。

预测

表 8：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	37.63	35.56	31~35
总债务/EBITDA	2.37	1.82	1.9~2.1

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，环旭电子的流动性较强，未来一年流动性来源对流动性需求形成一定覆盖。

公司经营获现能力强，与优质客户保持良好的合作关系，为持续的经营净现金流提供一定支撑。公司合并口径现金及等价物储备尚可，2022 年末公司账面货币资金为 76.95 亿元，且受限金额很小。截至 2022 年末，公司共获得银行授信额度 242.72 亿元，其中尚未使用额度为 199.40 亿元，较上年末新增较大规模短期授信额度，可为日常运营资金形成较强保障，整体备用流动性较充足。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债务的还本付息、产线建设与改造，2022 年以来公司年度资本开支维持在 15 亿元左右。近年来随着各地产能的整合及扩产逐步完成，公司未来投资支出规模将保持平稳。近三年分配股利、利润或偿付利息支付的现金支出在 10 亿元左右，2023 年预计不低于上述规模。此外，2022 年新增短期借款较多，预计 2023 年需偿还的到期借款规模同比将有明显增加。综上所述，公司资金平衡状况尚可，流动性较强，未来一年流动性来源对流动性需求形成一定覆盖。

ESG 分析³

中诚信国际认为，环旭电子注重可持续发展，管理层稳定性较好。公司 ESG 综合表现水平较高，潜在 ESG 风险较小。

环境保护方面，公司制定净零碳排放策略，中国大陆厂区全面通过温室气体盘查认证，2022 年

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。

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。

节能减碳项目总计减碳量 1,316 公吨。

社会方面，公司员工激励机制、培养体系健全，人员稳定性较高；近三年未发生一般事故以上的安全生产事故。

公司治理方面，公司组织架构和董监高人员未发生重大不利变化，公司董事会由九名董事组成，包含三名独立董事，董事会设置战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会等，并制定相应议事规则。信息披露方面，公司已经连续 5 年获得上交所信息披露 A 级评价。公司按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。同期，公司不存在被控股股东及关联方非经营性占用资金的情况。

战略方面，公司将凭借自身优势在模组化产品领域深耕现有客户以及争取更多潜在客源，扩大业务规模。顺应“全球化需求、在地化服务”的发展趋势，合理布局全球产能，以先进制程、弹性产能及在地化服务提高附加值。公司将持续增加关键技术和应用领域的研发投入，加强产业链上下游的垂直整合和产业合作，在工业类和汽车电子领域，积极布局新产品和新客户。

外部支持

公司间接控股股东为全球领先的半导体封测公司，综合运营实力较强，与公司业务形成协同。

公司间接控股股东日月光投资控股股份有限公司（以下简称“日月光投控”）为台湾及纽约上市企业，是全球领先的半导体封装和测试服务提供商。2022 年日月光投控实现营业收入 6,709 亿台币，净利润 615 亿台币。公司是日月光投控电子制造服务业务的主要运营主体，除自有的系统级电子封装制程外，公司可与日月光投控的制程能力形成良好一定业务协同，实现从芯片贴合、打线、封装到最后组装封胶、成品测试等制造工艺。公司实际控制人为张虔生和张洪本，股东及实际控制人对公司提供的直接支持较少，故外部支持不调整。

同行业比较

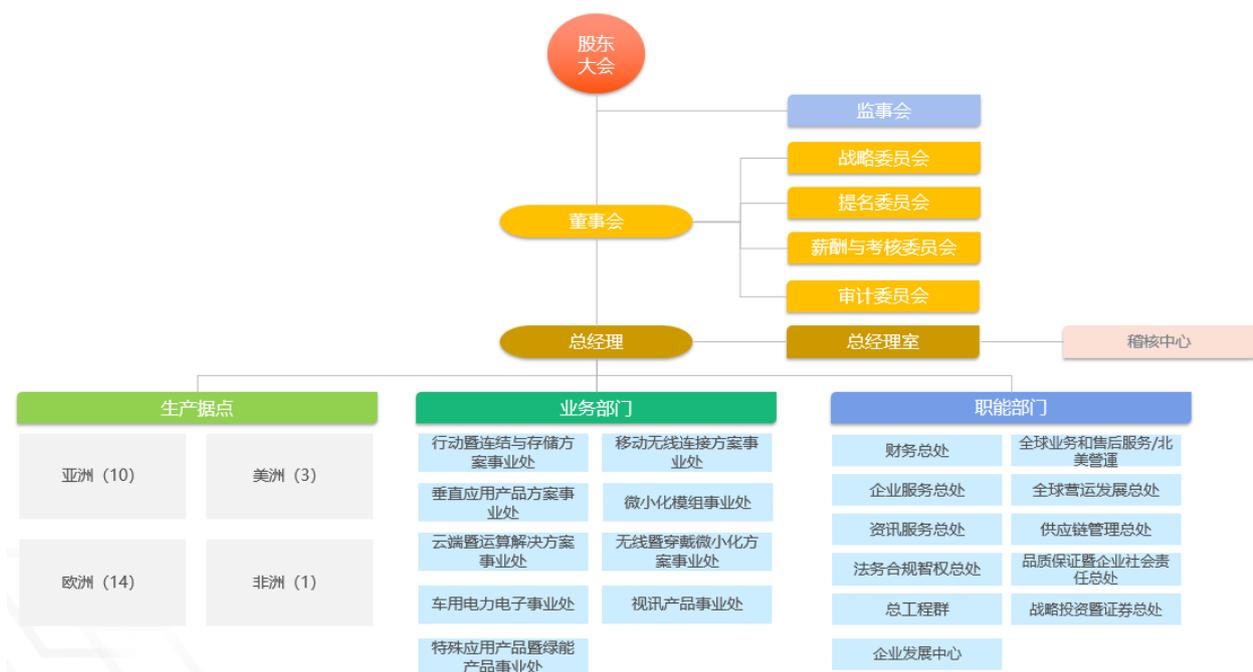
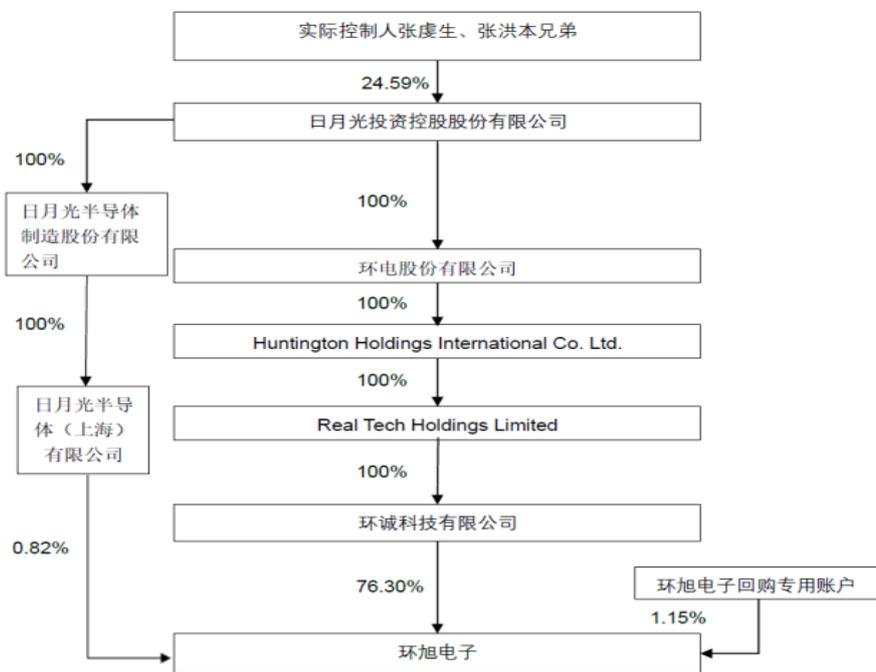
中诚信国际选取了上海硅产业集团股份有限公司（以下简称“沪硅产业”，688126.SH）、紫光国芯微电子股份有限公司（以下简称“紫光国微”）作为环旭电子的可比公司，上述公司所属细分行业有所差异，但在各自领域均具有相对突出的行业地位，在业务和财务方面具有一定可比性。

中诚信国际认为，运营实力方面，公司所处电子制造服务行业竞争激烈但行业集中度高，公司在 SiP 微小化技术方面保持全球领先，形成了较高的技术壁垒，具有较强的竞争优势以及规模优势。公司产品品类丰富，但采购相对集中，且存在一定程度的大客户依赖。财务风险方面，公司盈利及经营获现能力表现较好，杠杆水平不高。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持环旭电子股份有限公司的主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；维持“环旭转债”的信用等级为 **AA⁺**。

附一：环旭电子股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年末）



资料来源：公司提供

附二：环旭电子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
货币资金	633,298.21	603,420.40	769,501.62
应收账款	1,046,861.95	1,245,938.89	1,111,912.08
其他应收款	12,528.28	12,925.42	10,981.33
存货	676,533.62	903,756.27	1,090,989.37
长期投资	72,581.50	85,548.58	81,955.47
固定资产	292,859.82	344,220.58	445,678.01
在建工程	43,194.24	79,801.57	30,343.25
无形资产	50,424.15	45,346.08	41,510.49
资产总计	3,107,040.26	3,585,673.35	3,857,446.47
其他应付款	39,983.69	42,350.95	71,693.27
短期债务	131,032.28	320,100.78	500,628.34
长期债务	354,663.77	469,185.12	368,423.85
总债务	485,696.05	789,285.90	869,052.19
净债务	-144,626.38	187,466.59	101,247.78
负债合计	1,902,019.64	2,277,436.84	2,282,462.56
所有者权益合计	1,205,020.62	1,308,236.51	1,574,983.91
利息支出	9,018.64	20,132.86	23,499.99
营业总收入	4,769,622.82	5,529,965.48	6,851,607.60
经营性业务利润	188,658.42	199,358.46	339,070.61
投资收益	8,344.05	11,167.90	13,863.00
净利润	173,356.52	185,669.30	305,998.98
EBIT	198,651.23	225,723.75	369,399.69
EBITDA	266,230.91	332,455.35	476,329.55
经营活动产生的现金流量净额	143,652.37	-110,244.70	343,519.63
投资活动产生的现金流量净额	-301,092.03	-148,655.45	-152,424.83
筹资活动产生的现金流量净额	182,447.78	239,138.43	-50,241.52

财务指标	2020	2021	2022
营业毛利率（%）	10.25	9.62	10.49
期间费用率（%）	6.32	6.01	5.54
EBIT 利润率（%）	4.16	4.08	5.39
总资产收益率（%）	6.39	6.75	9.93
流动比率（X）	1.65	1.62	1.65
速动比率（X）	1.19	1.11	1.06
存货周转率（X）	6.33	6.33	6.15
应收账款周转率（X）	4.56	4.82	5.81
资产负债率（%）	61.22	63.51	59.17
总资本化比率（%）	28.73	37.63	35.56
短期债务/总债务（%）	26.98	40.56	57.61
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务（X）	0.28	-0.17	0.37
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务（X）	1.03	-0.41	0.64
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数（X）	15.93	-5.48	14.62
总债务/EBITDA（X）	1.82	2.37	1.82
EBITDA/短期债务（X）	2.03	1.04	0.95
EBITDA 利息保障倍数（X）	29.52	16.51	20.27
EBIT 利息保障倍数（X）	22.03	11.21	15.72
FFO/总债务（X）	0.47	0.36	0.45

注：中诚信国际根据 2020~2022 年审计报告整理。

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
	现金周转天数	(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)
	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
盈利能力	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
	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
现金流	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)
	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
偿债能力	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