

环旭电子股份有限公司公开发行可转换公司债券 跟踪评级报告(2021)

项目负责人：汪莹莹 yywang@ccxi.com.cn

项目组成员：王紫薇 zwwang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021年5月27日

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评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象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；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦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，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，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。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。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。

■ 本信用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，也不能作为使用人购买、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（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析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。

■ 本次评级结果中的信用等级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，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]跟踪 0437 号

环旭电子股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望稳定；

维持“环旭转债”的信用等级为 **AA⁺**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年五月二十七日

评级观点：中诚信国际维持环旭电子股份有限公司（以下简称“环旭电子”）的主体信用等级为 **AA+**，评级展望为稳定；维持“环旭转债”的债项信用等级为 **AA+**。中诚信国际肯定了公司保持突出的行业地位及领先的技术优势、收入规模进一步增长、盈利能力持续提升、财务杠杆仍处于较低水平且偿债能力较好等方面的优势对公司整体信用实力提供的有力支持。同时，中诚信国际关注到公司客户集中度进一步提升以及海外资产收购完成后新增商誉等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

环旭电子（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	201.51	219.12	309.38	317.19
所有者权益合计（亿元）	94.10	103.07	120.49	128.07
总负债（亿元）	107.41	116.05	188.90	189.12
总债务（亿元）	14.72	23.86	48.57	78.96
营业总收入（亿元）	335.50	372.04	476.96	109.35
净利润（亿元）	11.80	12.60	17.34	2.72
EBIT（亿元）	14.23	15.14	20.64	3.86
EBITDA（亿元）	18.67	21.01	27.40	--
经营活动净现金流（亿元）	-2.19	24.26	14.37	-2.17
营业毛利率(%)	10.86	9.96	10.45	9.20
总资产收益率(%)	7.58	7.20	7.81	4.93
资产负债率(%)	53.30	52.96	61.06	59.62
总资本化比率(%)	13.53	18.80	28.73	38.14
总债务/EBITDA(X)	0.79	1.14	1.77	--
EBITDA 利息倍数(X)	63.45	25.99	30.38	--

注：1、中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度财务报表整理；2、中诚信国际债务统计口径包括租赁负债，并追溯调整 2019 年年末债务相关数据。

正面

- **保持突出的行业地位及领先的技术优势。**公司作为电子产品领域提供专业设计制造服务及解决方案的大型设计制造服务商，核心制程技术具有较强的竞争优势，行业地位较为突出。
- **收入规模进一步增长。**2020 年，在重要客户需求增长拉动下，公司智能手机以及穿戴产品的 SiP 订单增长，产品总销量显著增加，带动收入规模上升。
- **盈利能力持续提升。**受益于业绩增长及规模效应作用，公司营业毛利率有所提升；加之良好的供应链管理能力和成本控制能力，期间费用率有所下降。2020 年公司主营业务盈利能力提

本次跟踪债券情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期	特殊条款
环旭转债	AA+	AA+	34.50	34.50	2021/3/4~2027/3/4	--

注：债券余额为截至 2021 年 3 月末数据。

升，带动经营性业务利润和利润总额大幅提升。

■ **财务杠杆仍处于较低水平，偿债能力较好。**2020 年公司完成非公开发行股票，加之经营积累，公司权益规模进一步充实；同期末公司总债务规模虽有所上升，但财务杠杆仍处于较低水平，偿债能力较好。

关注

■ **客户集中度进一步提升。**2020 年公司前五大客户及来自单一客户的收入占比均有所增长，客户集中度进一步提升。未来若核心客户产品销售未达预期或对供应链进行调整，将对公司经营业绩产生较大影响。

■ **海外资产收购事项完成，新增商誉且面临全球化管理风险。**2020 年 12 月，公司已完成对 FINANCIERE AFG S.A.S（以下简称“FAFG”）的收购，目前整合尚未完成，未来公司面临一定全球化管理的压力。此外，此次收购以现金支付为主且产生商誉 10.65 亿元，未来若 FAFG 经营业绩不达预期，将具有一定的商誉减值风险。

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。

■ **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。

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定期与不定期跟踪评级，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%。本次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 2021 年 3 月末，所募集资金均按照约定用途使用，余额为 30.69 亿元。

宏观经济与政策环境

宏观经济：2021 年一季度，受上年同期低基数影响，GDP 同比增速高达 18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的 GDP 环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度 GDP 同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经

济增长的贡献率回升至 50% 以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3 月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心 CPI 略有上涨，大宗商品价格上涨影响下 PPI 出现上扬态势，但 CPI 上行基础总体较弱、PPI 上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021 年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021 年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在 2020 年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、

合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3月15日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在2018年4月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年GDP季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

近期关注

全球EMS行业市场规模保持稳步增长，市场集中度高，前五大厂商排名较为稳定；国内电子制造外包业务快速增长，但中美贸易摩擦或将加速行业洗牌

EMS（Electronic Manufacturing Services）即电子制造服务，指为电子产品品牌所有者提供制造、采购、部分设计及物流等一系列服务的生产厂商。

电子制造服务行业需求主要来源于下游电子产品和通信设备市场，在电子产品市场规模庞大且技术更迭速度快的背景下，全球电子通信产品行业垂直化整合和水平分工双重趋势明显，品牌商逐渐把设计、营销和品牌管理作为其核心竞争力，而制造部分则倾向于外包。电子制造服务商在与不同细分领域品牌商合作的过程中，由传统的提供OEM制造服务，逐步切入品牌商产品供应链的各个环节，从最初的线路板贴装进化到全面的生产制造、物料采购与供应商管理，并正向设计、售后等服务迈进。

电子制造服务已从最初以计算机领域生产制造为中心呈现出多行业发展的趋势，涵盖通讯、工业控制、消费电子、医疗电子、汽车电子等领域，行业市场需求持续增长，根据New Venture Research的预测，2024年全球EMS市场营收规模有望超过7,000亿美元。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，且行业集中度很高，呈“一超多强”局面，且全球前五大厂商排名基本稳定，2019年全球前十的EMS厂商收入占整个市场的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。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，中国正在成为全球电子制造的重要生产基地之一，国内电子制造外包业务快速增长。但中诚信国际也注意到，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厂商的市场份额和竞争格局或将发生变化，加速行业洗牌过程。

表 1：2018~2019 年全球 EMS 前十强

2018 排名	公司名称	总部	2019 排名	公司名称	总部
1	鸿海精密工业	中国台湾	1	鸿海精密工业	中国台湾
2	和硕	中国台湾	2	和硕	中国台湾
3	伟创力	新加坡	3	捷普集团	美国
4	捷普集团	美国	4	伟创力	新加坡
5	纬创资通	中国台湾	5	纬创资通	中国台湾
6	新美亚	加拿大	6	新美亚	加拿大

7	天弘	加拿大	7	新金宝集团	中国台湾
8	新金宝集团	中国台湾	8	比亚迪电子	中国深圳
9	环旭电子	中国上海	9	天弘	加拿大
10	万特	新加坡	10	环旭电子	中国上海

资料来源：MMI，根据公开信息整理

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比较高。根据 IDC 数据，2020 年全球智能手机出货量为 12.92 亿部，同比下降 5.75%。根据 Digitimes Research 数据，2020 年 5G 手机出货量大幅提升，由 2019 年的 2,000 万部提升至 2020 年的 2.8 亿至 3 亿部，未来 5G 手机换机潮有望带来整体出货量的提升。

图 1：近年来全球智能手机出货量及增速情况（百万部，%）



资料来源：Wind，中诚信国际整理

消费电子方面，根据 IDC 统计，2020 年全球可穿戴设备出货量为 4.447 亿部，同比上升 28.4%，可穿戴产品销量上升为主要厂商带来可观的业绩拉动，预计 2023 年全球可穿戴设备市场规模将有望增加至增至 4.82 亿部。其中，智能无线耳机（TWS）在苹果公司 AirPods 引领下爆发，是为可穿戴设备带来增量的主要产品，在 2020 年第四季度智能穿戴设备出货量中排名第一，占比为 64.2%，其中，前五大厂商出货量合计占比达 67.12%，苹果产品占全球市场比重约 34.05%；智能手表排名第二，占比为 24.1%。同时，根据 Counterpoint Research 报告，2020 年全球智能手表出货量同比增长 1.5%，其中苹果智能手表出货量仍稳居第一，市场份额增长 6%，推高了高端市场的占比。

¹根据标的公司 2021 年度及 2022 年度两年累计实现业绩情况，FAFG

通信设备市场方面，根据 Dell'Oro Group 报告显示，2020 年全球电信设备市场营业收入增长 7%，初步估计达 1,145 亿美元，其中 5G 收入增长速度超过预期。未来，随着全球 5G 商用进程加速，电信行业将迎来“芯片、器件、网络、终端、业务到服务”等全产业链的新一轮投资，进而带动通信设备市场保持较高的行业景气度。

公司完成对 FAFG100%股权收购，全球化布局进一步拓展，但此次收购产生较大商誉，中诚信国际将对 FAFG 未来业务发展及整合情况等保持关注

2020 年 12 月，公司发布公告称已完成对 FAFG 的收购，公司发行 25,939,972 股（价格为 12.64 元/股）购买 FAFG 10.4% 股权，并按照现金交易相关协议的约定支付了现金交易的股权转让价款及相关费用 3.75 亿美元¹。收购完成后，公司直接持有 FAFG10.4% 股权，并通过全资孙公司 Universal Scientific Industrial(France)（以下简称“USI France”）间接持有 FAFG 剩余 89.6% 股权。交易完成后，公司控股股东环城科技有限公司的持股比例由 77.13% 下降至 76.22%，公司实际控制人仍为张虔生先生及张洪本先生，未发生变化。

FAFG 核心资产为全资子公司 Asteelflash Group S.A.（以下简称“AFG”），AFG 是总部位于法国的国际化电子制造服务企业，产品具有“小批量、多品种”特色，在全球低成本地区建立制造基地，如中国苏州、突尼斯及墨西哥等地。AFG 业务范围覆盖工业类、能源管理类、数据处理、汽车、消费科技、运输、医疗等领域，销售均匀分布欧洲、中东、非洲、美国及亚太等地区。公司完成对 FAFG 的收购后，公司全球生产基地数量进一步增长，拓宽了公司的全球化布局。但中诚信国际注意到，目

的交易对价在现有交易对价基础上将做相应调增或调减。

前对 FAFG 的整合尚未完成，未来公司面临一定业务整合以及全球化管理风险；此外，此次收购以现金支付为主且产生商誉 10.65 亿元，规模较大，若未来 FAFG 经营业绩不达预期，将具有一定的商誉减值风险。

公司以集中采购为主，2020 年供应商集中程度有所上升，关联采购金额亦有所增长

公司原材料采购以集中采购为主，包括直接采购和 Buy and Sell 两种模式。公司采购的主要原材料包括印刷电路板、集成电路、陶瓷基板、油墨、半导体零件、机构零件、石英晶体等。其中，近年来 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，是公司核心原材料。2020 年，公司供应商集中程度大幅增长，前五大供应商采购金额占公司总采购金额的比例由 2019 年的 32% 上升至 50% 以上，其中第一大供应商采购额占比超过 25%。关联方采购方面，2020 年，公司向关联方日月光电子股份有限公司、泰德兴精密电子（昆山）有限公司等采购材料金额共计 1.21 亿元，同比增长 35.73%；同时，基于客户需求及关联方先进制程技术，公司部分环节的产品由关联方日月光半导体制造股份有限公司等协助加工，2020 年，公司接受关联方提供的劳务金额为 23.11 亿元，同比增长 84.61%。

2020 年公司业务规模显著增长，产能利用率处于良好水平

2020 年，公司完成对 FAFG 的收购，生产基地数量大幅上升，截至 2020 年末，公司在中国大陆（上海、深圳、昆山）、中国台湾、美国、法国、德国、英国、捷克、墨西哥、波兰、突尼斯和越南等 10 个国家及地区共拥有 27 个生产基地（含在建），产能进一步扩充。

表 2：截至 2020 年末公司主要生产基地布局

生产基地所在区域	产品类型	生产线（条）
上海	通讯、消费电子、存储、汽车电子	39

深圳	电脑及存储、消费电子、工业	32
昆山	通讯、电脑及存储、工业、汽车电子	31
中国台湾	电脑及存储、消费电子、工业、汽车电子	16
墨西哥	汽车电子、工业	19
波兰	汽车电子	9
FAFG	工业、消费电子、通讯、汽车电子、医疗等	49
合计	--	195

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。

资料来源：公司提供

从生产情况来看，公司主要采取以销定产的生产模式，2020 年在 SiP 模组重要客户订单增加的带动下，公司通讯类产品产量同比增长约 65%，消费电子类产品产量同比增长约 35%；工业类及汽车电子类产品受下游市场需求疲软影响有所下降；因 FAFG 纳入合并范围，公司新增医疗类产品。总体而言，2020 年公司总产量大幅上升，产能利用率维持在较高水平。

表 3：公司主要产品生产情况（万个）

产品	2018	2019	2020
通讯类	29,269	35,832	59,192
消费电子类	11,846	12,703	17,154
汽车电子类	4,424	5,054	4,798
电脑及存储类	1,540	1,418	1,486
医疗电子	--	--	1,344
工业类	352	883	755
其他	1,108	676	656
合计	48,539	56,566	85,385

注：含自产及委托加工产量。

资料来源：公司提供

在重要客户订单增长拉动下，2020 年公司产品销量大幅增长；下游客户集中度进一步提升，核心客户对公司业绩影响持续加大

与下游客户合作模式方面，公司在取得客户的合格供应商资格后，双方实际业务合作通常以 PO 订单方式进行，并在 PO 订单中约定产品的种类、规格、数量、金额、交货方式、结算方式等事项。2020 年，在大客户订单增长的拉动下，公司智能手机以及穿戴产品的 SiP 订单增长，产品总销量增长显著，产销率保持很高水平；且产品需求增量主要释放于第二和第四季度，单季度收入分别同比增长

35.71%和 62.17%。客户集中度方面，2020 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，公司前五大客户收入占比进一步增长至 70%以上，其中来自单一客户的收入占比增加，客户集中度进一步提升。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，将对公司经营业绩产生较大影响，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。从销售区域来看，2020 年公司来源于境外的收入占比有所下降，但仍在 70%以上，交易以美元结算为主，需持续关注中美贸易摩擦及关税等因素对境外销售的影响。

表 4：公司主要产品销售情况（万个）

	2018	2019	2020
通讯类	28,972	35,162	57,422
消费电子类	11,805	12,663	17,080
汽车电子类	4,364	5,062	4,810
电脑及存储类	1,516	1,400	1,552
医疗电子	--	--	1,608
工业类	354	882	769
其他	1,121	676	654
合计	48,132	55,846	83,895

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

表 5：2020 年公司前五大客户情况

客户	收入金额（亿元）	占营业收入比重（%）
A	199.27	41.78
B	76.92	16.13
D	26.78	5.62
C	19.95	4.18
E	18.44	3.87
合计	341.36	71.57

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

公司核心制程技术具有较强的竞争优势，2020 年以来公司持续围绕新技术和市场需求进行产品和工艺提升，研发投入进一步增长

产品研发设计是公司提供的重要服务内容之一，近年来为与国际一流电子产品品牌厂商保持紧密合作、密切跟进电子产品市场和电子信息技术主流发

展趋势，并对市场需求变化做出快速反应，公司持续进行产品研发和工艺技术的提升优化。目前，公司核心制程技术具有行业领先地位，以高密度 SMT 制程能力为代表，公司已完成缩小零件间距 50um 及超微型被动组件 SMT 制程的开发，高密度 SMT 制程有助于客户在不增加成本的基础上，将 PCB 微小化、提高零件密度、增加产品效能及单位产出、降低成本，因而具有较强的产品竞争力。此外，除自有的系统级电子封装制程外，公司还能与日月光半导体制造股份有限公司（以下简称“日月光股份”）的制程能力形成良好的业务协同，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，更全面的电子制造服务能力使得公司相较于同行业竞争者具有更强的竞争优势。2020 年，公司研发投入金额进一步上升至 15.76 亿元，占营业收入的比例维持在 3%~4%之间。

表 6：公司研发投入情况

	2018	2019	2020
研发团队规模（人）	1,144	1,276	1,231
研发投入（亿元）	13.12	13.73	15.76
占营业收入比重（%）	3.91	3.69	3.31

资料来源：公司年报，中诚信国际整理

在建项目主要以发行可转债募集资金为主，但在建及拟建项目未来仍有一定资金需求，具有一定投资压力

固定资产投资方面，公司在建项目主要为可转债的募投项目，计划总投资 36.60 亿元，其中，拟使用募集资金 24.20 亿元，剩余为使用自有资金进行投入，截至 2020 年末，公司已投资 5.63 亿元。此外，公司仍有部分拟建项目，主要为生产线建设、新购设备以及设备更新等，计划总投资 1.01 亿美元，主要使用自有资金或自筹资金，未来有一定的资金需求。

表 7：2020 年末公司固定资产投资项目情况（亿元）

项目名称	项目内容（产品）	计划总投资	已投资	拟使用可转债募集资金
盛夏厂芯片模组生产项	TWS 耳机等可穿戴设备的 SiP 芯片模组	9.10	3.93	8.60
越南厂可穿戴设备生产	可穿戴设备产品	14.00	0.43	5.60

惠州厂电子产品生产项	视讯产品、电子智能产品及系统组装业务	13.50	1.27	10.00
合计	--	36.60	5.63	24.20

注：越南厂可穿戴设备生产项目总投资 20,000.00 万美元，按美元/人民币汇率 7.00 换算。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

财务分析

以下分析基于公司提供的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 2018~2020 年审计报告，及公司披露的 2021 年一季度财务报表。各期财务报告均按照新会计准则编制。以下财务分析基于各期财务报表期末数。

盈利能力

受益于 SiP 模组订单增加及毛利率增长，公司收入及利润均有明显提升，公司保持良好的盈利能力

2020 年，因智能手机以及穿戴产品的 SiP 订单增长，公司通讯类产品及消费电子产品收入显著上升，带动公司营业总收入增长。此外，公司完成对 FAFG 的收购后，自 2020 年 12 月起将其纳入合并范围，公司新增医疗电子产品收入。

2020 年，公司营业毛利率有所回升，其中，受益于 SiP 模组重要客户订单增幅较大，公司产能利用率有所提升，通讯类及消费电子产品毛利率随之增长；受原材料价格下降影响，汽车电子产品毛利率亦有所提升；受连接适配器收入占比下降及产品结构变化影响，电脑及储存类产品毛利率有所下降。2021 年一季度，受收入结构变化影响，公司营业毛利率下降至 9.20%。

表 8：近年来公司收入构成及毛利率情况（亿元、%）

收入	2018	2019	2020
通讯类	119.52	139.21	202.84
消费电子产品	116.87	128.62	172.15
工业类	32.24	42.04	43.50
电脑及存储类	46.34	41.94	38.26
汽车电子类	16.51	17.73	16.91
医疗电子类	--	--	0.72
其他业务	4.01	2.50	2.59
合计	335.50	372.04	476.96
毛利率	2018	2019	2020
通讯类产品	5.44	6.78	7.24
消费电子产品	8.23	7.75	9.91
工业类产品	23.93	19.44	20.86
电脑及存储类	20.97	18.43	17.11

汽车电子类产品	8.95	4.44	8.17
医疗电子类	--	--	10.06
其他类	10.81	33.97	39.89
营业毛利率	10.86	9.96	10.45

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：公司年报，中诚信国际整理

期间费用方面，2020 年公司业绩增长计提奖金增加、员工薪资调增和实施股权激励等综合影响下，管理费用同比增长 44.43%；受公司债务规模增长利息支出增加及美元对人民币贬值产生汇兑损失，公司财务费用有所增加，但仍处于较低水平；为保持竞争实力，公司进一步加大研发投入，2020 年公司研发投入占期间费用比重超过 50%。2021 年一季度，公司部分产品运费及权利金增加，且受可转换公司债券利息成功发行影响，利息支出有所增加，公司期间费用同比有所增长，但期间费用率仍保持在较低水平。总体而言，公司费用控制能力较强。

公司利润主要来源于经营性业务利润，2020 年，公司业务规模的增长以及毛利率水平有所提升，加之当年公司收到政府补助 0.77 亿元，经营性业务利润同比大幅增长。非经常性损益方面，2020 年，公司因出售交易性金融资产（主要系理财基金）等确认投资收益 0.83 亿元，对公司利润形成一定补充，此外，公司确认存货跌价损失 0.12 亿元，确认应收账款坏账顺势 0.08 亿元，因外汇套期保值及投资基金带来的损失确认公允价值变动损失 0.06 亿元，对公司利润影响不大。总体而言，2020 年公司保持了良好的盈利能力，利润总额进一步增长，EBITDA 利润率、总资产收益率及净资产收益率均有所提升。2021 年一季度，受益于业务规模增长，公司利润总额同比上升，但净资产收益率有所下降。

表 9：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	2.80	3.20	3.18	1.08
管理费用	6.10	7.78	11.23	2.57
研发费用	13.12	13.73	15.76	2.95
财务费用	-0.47	0.26	0.96	0.21
期间费用合计	21.56	24.97	31.14	6.81
期间费用率(%)	6.42	6.71	6.53	6.23
经营性业务利润	14.82	12.21	18.87	3.22
资产减值损失	0.56	-0.09	0.04	0.10
公允价值变动收益	-2.49	1.12	-0.06	0.17
投资收益	2.09	0.79	0.83	0.18
利润总额	13.93	14.33	19.74	3.52
EBITDA 利润率(%)	5.56	5.65	5.74	--
总资产收益率(%)	7.58	7.20	7.81	4.93*
净资产收益率(%)	13.08	12.78	15.51	8.75*

注：资产减值损失包含信用减值损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

随着客户订单增加及合并范围扩大，应收账款及应付账款快速上升，加之经营积累和非公开发行股票完成，资产和权益规模进一步充实；公司有息债务规模有所增长，但财务杠杆仍处于较低水平

2020 年，随着公司经营规模的扩大以及 FAFG 纳入合并范围，公司总资产规模进一步增长，仍以流动资产为主，2020 年末，流动资产占总资产的比例为 79.41%。2020 年末，公司货币资金较 2019 年末略有增长，其中使用权受到限制的货币资金为 0.30 亿元，主要为关税保证金、长期借款利息储备金等；受重要客户订单量增长及第四季度增幅较大仍在信用期内影响，公司应收账款显著增长，此外公司加大原材料储备且在产品规模大幅增长，存货规模随之上升。非流动资产方面，受公司上海、台湾及昆山等生产基地产线设备购置增加影响，2020 年末公司固定资产规模大幅增长；2020 年，公司完成对 FAFG 的收购，确认商誉 10.65 亿元，商誉规模大幅增长。2021 年 3 月末，公司总资产规模进一步增加，其中受益于公司可转债成功发行，货币资金规模大幅增长；随着部分货款结算，应收账款规

模大幅下降；随着业务规模的扩大，存货规模进一步增长。

公司总负债大幅提升，仍以流动负债为主，2020 年末公司流动负债占总负债的比例下降至 78.95%。2020 年末，公司短期借款显著下降；受第四季度业务规模扩大采购增加影响，应付账款随之增长；公司新增美元借款²1.61 亿美元和欧元贷款 2.25 亿欧元，子公司 USI France 新增欧元借款³1.18 亿欧元，期末长期借款规模大幅增长。但公司借款以美元借款及欧元借款为主，利率水平较低。2021 年 3 月末，公司总负债规模略有增长，其中，受货款结算影响，应付账款规模大幅下降；受可转债发行影响，应付债券规模显著增加。

所有者权益方面，随着公司经营积累，公司未分配利润持续增长；且 2020 年完成发行股份购买 FAFG 10.4% 股权，股本及资本公积持续上升，权益规模得到充实。2020 年公司现金分红为 10.99 亿元，分红比例大幅提升至 63.19%。资本结构方面，2020 年末，公司总负债有所增长，资产负债率及总资本化比率有所提升，但总负债中以应付账款为主的经营性负债占比较高；2021 年 3 月末，随着债务水平的推升，总资本化比率进一步提升，但财务杠杆仍处于较低水平。

表 10：近年来公司主要资产及资本构成情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	46.11	60.96	63.33	93.84
应收账款	75.88	72.58	104.69	75.87
存货	47.60	42.98	67.48	74.50
固定资产	15.45	16.69	26.42	25.40
在建工程	0.49	2.25	4.32	4.93
长期股权投资	0.00	4.87	5.32	5.37
商誉	0.00	0.29	10.92	10.51
总资产	201.51	219.12	309.38	317.19
短期借款	14.72	17.64	3.75	5.26
应付账款	80.93	79.31	118.35	88.83
长期借款	0.00	0.31	30.12	29.32
应付债券	0.00	0.00	0.00	30.21
总负债	107.41	116.05	188.90	189.12
股本	21.76	21.79	22.09	22.10

²美元借款利率为三个月期或六个月期 LIBOR 上浮 95 基点，欧元借款利率为三个月期或六个月期 EURIBOR 上浮 115 基点。

³ 该笔欧元借款以 FAFG 100% 股权提供质押保证，借款利率为

EURIBOR 上浮 195 基点。

资本公积	16.56	17.19	21.81	21.96
未分配利润	52.57	61.35	73.43	76.15
所有者权益合计	94.10	103.07	120.49	128.07
资产负债率(%)	53.30	52.96	61.06	59.62
总资本化比率(%)	13.53	18.80	28.73	38.14

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

受经营占款及加大备货影响，经营活动净现金流有所下降；因海外收购及产线设备投资，投资活动净现金流缺口进一步扩大；总债务虽有所增长但整体规模较小，各项偿债指标均处于较好水平

2020年，受公司营运资金占用增加以及加大备货影响，经营活动净现金流有所下降；受公司收购海外子公司以及增加设备产线投资影响，投资活动净现金流缺口进一步扩大；为满足公司海外投资项目资金需求，公司下属子公司借入海外银团贷款，筹资活动净现金流大幅增长。2021年一季度，受原材料采购规模上升影响，经营活动净现金流下降为负；因公司可转债发行成功，公司筹资活动净现金流大幅增长。

偿债能力方面，受公司海外投资项目资金需求较大影响，公司总债务规模大幅上升，债务结构有所优化，2020年末长短期债务比为0.37倍；2021年3月末，受可转债成功发行影响，长短期债务比进一步下降至0.22倍。2020年，公司经营活动净现金流有所下降，且债务规模大幅增长，经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力有所下降。随着公司业务规模的扩大及盈利能力的提升，EBITDA有所增长，但受公司债务增长较快影响，EBITDA对债务本金的覆盖能力亦有所下降，但EBIT对利息的保障有所增强。此外公司货币资金较为充裕，可完全覆盖短期债务。总体来看，公司债务规模不大，各项偿债指标均处于较好水平。

表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2018	2019	2020	2021.1~3
经营活动净现金流	-2.19	24.26	14.37	-2.17
投资活动净现金流	-3.09	-5.95	-30.11	-2.29
筹资活动净现金流	0.39	-3.84	18.24	35.24
短期债务	14.72	18.62	13.10	14.32

总债务	14.72	23.86	48.57	78.96
经营活动净现金流/总债务	-0.15	1.02	0.30	-0.11*
经调整的经营净现金流/总债务	-0.44	0.84	0.20	--
经营活动净现金流/利息支出	-7.44	30.01	15.93	-6.29
EBITDA	18.67	21.01	27.40	--
总债务/EBITDA	0.79	1.14	1.77	--
EBIT 利息保障倍数	48.36	18.73	22.88	11.18
货币资金/短期债务	3.13	3.27	4.83	6.55

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司受限资产规模小，无对外担保；作为 A 股上市公司，股权融资渠道畅通

受限资产方面，截至2020年末公司受限资产合计为0.30亿元，规模较小，全部为受限的货币资金。截至2020年末，公司大股东无股票质押及冻结情况。或有负债方面，截至2020年末，公司无对外担保及其他重大或有事项。

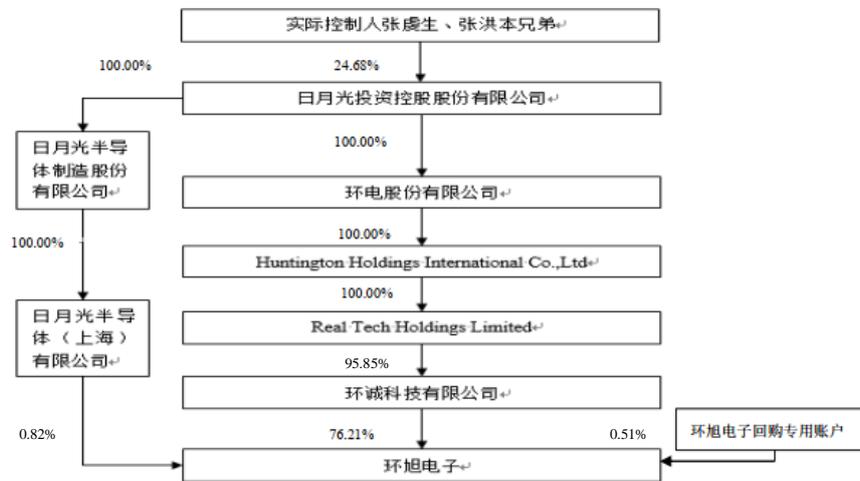
银行授信方面，公司已与多家银行形成稳定的银企关系，截至2020年末银行授信总额度（外币授信按照12月31日即期汇率折算）达到196.75亿元，其中未使用授信额度为154.34亿元，备用流动性充足。此外，公司为上市公司，股权融资渠道畅通。

过往债务履约情况：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。根据公司提供的由中国人民银行出具的征信报告及相关资料，2018年~2021年4月7日，公司无逾期借款或其他不良信用记录。

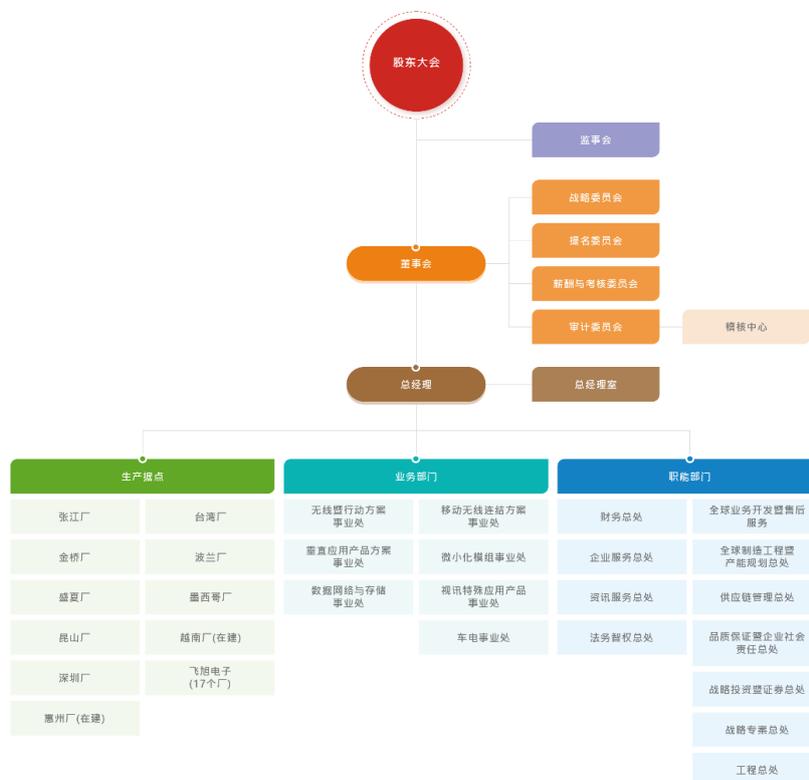
评级结论

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”的债项信用等级为**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 2021 年 3 月末）



子公司名称	持股比例
环豪电子(上海)有限公司	100.00%
环维电子（上海）有限公司	100.00%
环鸿电子（昆山）有限公司	100.00%
环鸿电子股份有限公司	100.00%
环胜电子（深圳）有限公司	直接持股 50.00%，间接持股 50.00%
环荣电子(惠州)有限公司	100.00%



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）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	461,075.49	609,584.67	633,298.21	938,355.84
应收账款净额	758,811.77	725,821.56	1,046,861.95	758,714.73
其他应收款	8,757.44	7,145.47	12,528.28	13,937.61
存货净额	476,015.97	429,818.51	674,838.83	745,047.84
长期投资	2,703.36	57,563.15	63,697.06	68,752.63
固定资产	154,455.67	166,876.16	264,248.41	253,953.23
在建工程	4,940.87	22,496.08	43,194.24	49,338.98
无形资产	2,686.82	13,734.07	29,036.43	27,830.85
总资产	2,015,139.38	2,191,185.13	3,093,849.59	3,171,916.78
其他应付款	31,515.36	36,497.51	39,983.69	41,506.87
短期债务	147,177.37	186,168.63	131,032.28	143,209.85
长期债务	0.00	52,466.76	354,663.77	646,405.54
总债务	147,177.37	238,635.39	485,696.05	789,615.39
净债务	-313,898.12	-370,949.28	-147,602.16	-148,740.44
总负债	1,074,149.18	1,160,499.11	1,888,965.41	1,891,247.17
费用化利息支出	2,942.04	8,083.26	9,018.64	3,452.44
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	940,990.20	1,030,686.02	1,204,884.17	1,280,669.61
营业总收入	3,355,027.50	3,720,418.84	4,769,622.82	1,093,461.20
经营性业务利润	148,198.32	122,124.66	188,658.42	32,182.89
投资收益	20,949.12	7,871.52	8,344.05	1,790.40
净利润	117,996.76	126,010.76	173,356.52	27,192.49
EBIT	142,274.03	151,359.56	206,374.94	38,604.99
EBITDA	186,675.48	210,123.10	273,954.62	--
经营活动产生现金净流量	-21,887.98	242,577.23	143,652.37	-21,723.61
投资活动产生现金净流量	-30,866.53	-59,477.93	-301,092.03	-22,852.33
筹资活动产生现金净流量	3,850.22	-38,431.33	182,447.78	352,381.16
资本支出	50,034.11	67,355.68	105,633.31	26,872.69
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	10.86	9.96	10.45	9.20
期间费用率(%)	6.42	6.71	6.53	6.23
EBITDA 利润率(%)	5.56	5.65	5.74	--
总资产收益率(%)	7.58	7.20	7.81	4.93*
净资产收益率(%)	13.08	12.78	15.51	8.75
流动比率(X)	1.69	1.68	1.65	2.11
速动比率(X)	1.24	1.28	1.19	1.49
存货周转率(X)	7.40	7.40	7.73	5.59*
应收账款周转率(X)	4.99	5.01	5.38	4.84*
资产负债率(%)	53.30	52.96	61.06	59.62
总资本化比率(%)	13.53	18.80	28.73	38.14
短期债务/总债务(%)	100.00	78.01	26.98	18.14
经营活动净现金流/总债务(X)	-0.15	1.02	0.30	-0.11*
经营活动净现金流/短期债务(X)	-0.15	1.30	1.10	-0.61*
经营活动净现金流/利息支出(X)	-7.44	30.01	15.93	-6.29
经调整的经营净现金流/总债务(%)	-44.07	84.03	20.43	--
总债务/EBITDA(X)	0.79	1.14	1.77	--
EBITDA/短期债务(X)	1.27	1.13	2.09	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	63.45	25.99	30.38	--
EBIT 利息保障倍数(X)	48.36	18.73	22.88	11.18

注：1、中诚信国际根据 2018 年~2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度财务报表整理；2、中诚信国际债务统计口径包括租赁负债，并追溯调整 2019 年年末债务相关数据。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	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
	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
	净债务	=总债务-货币资金
	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+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-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）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	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
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	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
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（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）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“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。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），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“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”。

附四：信用等级符号及定义

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	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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
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。

短期债券等级符号	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	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。