

创维数字股份有限公司

公开发行可转换公司债券2020年度跟踪评级报告

项目负责人：石 烁 sshi@ccxi.com.cn

项目组成员：林灿鸿 chlin@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020年4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，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 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[2020]跟踪0154 号

创维数字股份有限公司：

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最后审定：

维持贵公司主体信用等级为**AA**，评级展望为稳定；

维持“创维转债”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

二零二零年四月二十七日



评级观点：中诚信国际维持创维数字股份有限公司（以下简称“创维数字”或“公司”）的主体信用等级为**AA**，评级展望为稳定；维持“创维转债”的债项信用等级为**AA**。中诚信国际肯定了公司行业地位突出，技术实力领先，盈利能力有所提升，融资渠道畅通等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到公司债务期限结构待改善，应收账款回收风险，控股股东股权质押比率高等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

创维数字	2017	2018	2019
总资产（亿元）	75.53	86.51	105.41
所有者权益合计（亿元）	27.37	33.38	39.08
总负债（亿元）	48.16	53.14	66.33
总债务（亿元）	21.12	19.29	37.13
营业总收入（亿元）	72.53	81.48	88.96
净利润（亿元）	0.95	3.23	6.16
EBIT（亿元）	1.73	3.62	7.46
EBITDA（亿元）	2.99	5.09	9.21
经营活动净现金流（亿元）	-5.75	-0.16	0.61
营业毛利率（%）	14.57	17.13	21.99
总资产收益率（%）	2.45	4.47	7.77
资产负债率（%）	63.76	61.42	62.93
总资本化比率（%）	43.55	36.62	48.72
总债务/EBITDA（X）	7.05	3.79	4.03
EBITDA利息倍数（X）	14.92	8.69	13.43

注：中诚信国际根据2017-2019年审计报告整理。

正面

- **持续保持突出的行业地位。**2019年公司在国内广电数字电视盒子连续第12年市场占有率第一，有线4K机顶盒市场份额位列第一，整体规模位居行业前列，行业地位突出。
- **技术实力保持领先。**公司在国内机顶盒行业拥有较深厚的技术，截至2019年末公司已获得1,051项专利，且近年来不断加大研发投入力度，报告期内研发费用占收入比重为5.50%，同比增加0.60个百分点。
- **盈利能力有所提升。**随着经营规模不断扩张，2019年公司营业总收入持续上升，得益于原材料成本的下滑以及公司丰富的产品结构，整体盈利能力有较大幅度提升，且公司经营获现能力有所增强。

同行业比较

2019年末部分机顶盒企业主要指标对比表

公司名称	资产总额（亿元）	资产负债率（%）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	经营活动净现金流（亿元）
兆驰股份	219.86	55.55	133.02	11.78	-14.80
银河电子	34.19	25.68	12.00	1.53	4.04
创维数字	105.41	62.93	88.96	6.16	0.61

注：“兆驰股份”为“深圳市兆驰股份有限公司”简称，证券代码002429.SZ；“银河电子”为“江苏银河电子股份有限公司”简称，证券代码002519.SZ；资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债务融资工具情况

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）	存续期
创维转债	AA	AA	10.40	2019/4/15~2025/4/15

力有所增强。

■ **融资渠道保持畅通。**截至2019年末，公司获得银行授信总额52.97亿元，其中未使用额度为25.58亿元，备用流动性充足。此外，公司为A股上市公司，资本市场融资渠道通畅。

关注

- **债务期限结构待改善。**2019年公司发行可转换公司债券，债务规模有较大幅度提升，且集中于短期债务，当年末总债务为37.13亿元，其中短期债务占比75.08%，期限结构有待改善。
- **应收账款回收风险。**随着收入规模增长，2019年末公司应收账款占资产总额比重为43.59%，其应收账款金额较大，对流动资金占用较为明显，需关注回收风险。
- **控股股东股权质押比率依然较高。**截至2019年末，公司控股股东深圳创维-RGB电子有限公司已股权质押444,548,508股，占其直接持有公司股份总数的76.05%，若公司股价发生大幅波动，或将面临较大质押风险。

评级展望

中诚信国际认为，创维数字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。**资本实力大幅提升，盈利能力显著增强且具有可持续性，偿债指标明显优化。
- **可能触发评级下调因素。**市场竞争加剧使得公司行业地位大幅下降，盈利能力显著弱化，资本支出大幅上升带动债务规模持续攀升，偿债能力明显下降。

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

创维数字股份有限公司公开发行可转换公司债券（以下简称“创维转债”）期限为自发行之日起6年（2019年4月15日至2025年4月15日），债券代码为“127013”，发行规模10.40亿元，扣除发行费用后募集资金总额为10.31亿元，第一年票面利率0.40%、第二年票面利率0.60%、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1.80%、第六年票面利率2.00%。本次募集资金扣除发行费用后拟用于机顶盒与接入终端系列产品智能化升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目建设。

截至2019年末，创维转债累计转股金额55,300元，尚未转股金额1,039,944,700元，转股价格为11.49元/股。截至2019年末，募集资金专户累计使用募集资金21,903.40万元，其中累计投入募集资金项目10,303.40万元（含以募集资金置换预先投入募投项目8,148.99万元），使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金11,600.00万元；公司募集资金专户余额为83,066.94万元。

宏观经济和政策环境

宏观经济：在全球经济放缓、外部贸易冲突一波三折及内生性紧缩机制持续等因素影响下，2019年中国经济增速进一步回落，同比增长6.1%，在稳增长政策加持下仍保持在预期目标之内。虽然2019年四季度经济运行中积极因素一度有所增多，但新型冠状病毒感染的肺炎疫情将对经济带来较大冲击，加大了2020年经济运行不确定性。

2019年中国经济延续供需两弱格局。从需求角度看，房地产投资在建安投资支撑下保持韧性，稳

增长发力基建投资有所回升，但制造业投资与民间投资等内生性投资疲弱拉低投资整体增速；在居民部门杠杆率较高背景下扩大内需效果受限，消费增长继续放缓；全球经济走弱、中美贸易冲突压力下出口增速同比回落。需求疲弱生产较为低迷，工业与服务业生产均同比放缓。

内部结构分化态势加剧。从需求结构来看，投资与消费对经济增长贡献率回落，“衰退型顺差”导致净出口对经济增长贡献率上升。从产业结构来看，第三产业增速回落较大，新动能相关产业增长放缓；生产端与消费端价格背离，内部需求不足PPI低位运行，猪价上涨带动CPI上行；此外，区域分化加剧，部分省、市经济增速回落明显。

宏观风险：在国内外多重风险挑战持续的情况下，新型冠状病毒感染的肺炎疫情进一步加大了经济运行的风险，成为2020年中国经济面临的最大“黑天鹅”事件。在疫情冲击下，中国经济下行压力将进一步加大，第三产业面临的冲击尤为突出，企业尤其是中小企业面临较大的生存压力，而宏观经济下行与微观主体经营恶化或加剧就业难。与此同时，在信用风险仍处于高发态势的当下，疫情冲击所导致的经济下行有可能进一步加剧信用风险释放。此外，央地财税不平衡体制下地方政府收支压力持续存在，部分省份隐性债务风险较为突出，疫情冲击或进一步加大地方财政平衡压力。从外部环境来看，当今世界面临百年未有之大变局，外部地缘政治风险仍需高度警惕。

宏观政策：2019年12月召开的中央政治局会议与中央经济工作会议明确2020年经济工作“稳”字当头，确保经济运行在合理区间。但随着疫情爆发人员流动受到较大限制，稳增长政策效果将受到较大程度抑制。不过，在疫情缓解之后政策稳增长力度或将有所加大，以促进生产恢复。具体来看，积极财政政策或将加快节奏，尤其是地方专项债的发行与投放工作将加快，以进一步发挥基建托底作用。此外，针对服务业受疫情冲击的具体情况，各地或有望出台对应的减税降费措施。货币政策或边

际宽松，充分利用LPR、降准、再贴现、再贷款等工具，加大对受疫情冲击的区域、行业、企业的支持力度，为恢复生产营造良好货币信用环境。

宏观展望：受疫情影响，人员流动受限、春节假期延长，交通运输、旅游、娱乐等服务业首当其冲。我们认为，疫情对中国宏观经济的冲击或将在一季度集中体现，一季度中国经济增速将有较大程度放缓。如果疫情在一季度被基本控制，稳增长政策发力和消费、生产计划的后置可能会给二季度经济反弹提供机会。在下半年，随着逆周期宏观调控政策的发力，经济增速或将回升，2020年全年经济或前低后稳。由于疫情拖得越久，经济影响也就越大，同时考虑到世界卫生组织已经将此列为国际关注的突发公共卫生事件，后续实际情况仍需视疫情的严重程度和持续时间而定。

中诚信国际认为，肺炎疫情或将打断中国经济的短时回稳进程，加大其短期下行压力，但稳增长政策作用的发挥和部分产业在疫情之下仍保持较快增长能在一定程度上缓冲经济下行。针对疫情，各级政府持续采取强有力的管控措施，疫情对中国经济的影响或偏于短期，中期影响或有限。由于目前尚处疫情发展阶段，其持续时间和严重程度对经济影响甚为重要，后续仍需密切关注疫情的变化。但总体上来看，疫情并不会打断中国既定的改革开放与经济转型进程，中国经济中长期增长韧性犹存。

近期关注

随着互联网高速发展和智能化进程持续推进，我国机顶盒产品加速升级更迭，网络机顶盒出货量逐年增长，带动机顶盒市场快速稳定发展。同时，随着科学技术进步和智能电视普及等因素影响，全球机顶盒需求将逐步增加

随着互联网高速发展和智能化进程持续推进，电视机顶盒从数字机顶盒逐步发展为网络智能机顶盒，其功能也从最初数字信号转换、高清片源播

放逐步升级为互联网视频点播、APP应用软件下载、三屏融合（电视屏、电脑屏、手机屏）和人机互动等。网络智能机顶盒可以直接通过互联网来观看视频内容，相比传统有线电视运营商的提供内容更为丰富，因此受到用户喜爱。

随着网络智能机顶盒内容逐渐丰富和普及度逐步提高，传统有线电视用户开始流失。国家统计局发布《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》显示：2019年有线电视实际用户2.12亿户，其中有线数字电视实际用户1.98亿户，分别同比减少400万户和300万户。从2016年开始，网络智能机顶盒出货量已超过传统数字机顶盒。目前网络智能机顶盒主要包括IPTV机顶盒和OTT机顶盒。二者均连接电视和宽带网，功能和服务较为相似，不同之处主要在于IPTV机顶盒通过运营商管控专网传输，主要提供直播服务；OTT机顶盒通过公共互联网传输，提供内容更为丰富。

表1：机顶盒分类情况

类别	主要功能和区别
有线数字机顶盒（DVB-C）	数字信号转换为模拟信号；信号源为有线电视网络
地面数字机顶盒（DVB-T）	数字信号转换为模拟信号；信号源为电视信号发射塔
卫星数字机顶盒（DVB-S）	数字信号转换为模拟信号；信号源为直播卫星
IPTV机顶盒	连接电视机和宽带网，将互联网视频、游戏等内容在电视上呈现；可提供直播服务；传输渠道为运营商管控的专网
OTT机顶盒	连接电视和互联网，用户可以利用电视机接收互联网内容并进行互动，一般具备上网搜索、购物、游戏等衍生功能；提供的内容比IPTV机顶盒丰富；传输渠道为公共互联网

数据来源：中诚信国际整理

2019年6月，工信部正式发放5G商用牌照，对于超高清视频产业的发展将有重大的促进作用。我国三大电信运营商继续加快视频业务推进力度，重点加强4K领域部署，促使机顶盒加速升级更迭，推动机顶盒市场进一步发展。中国移动宣布全面实

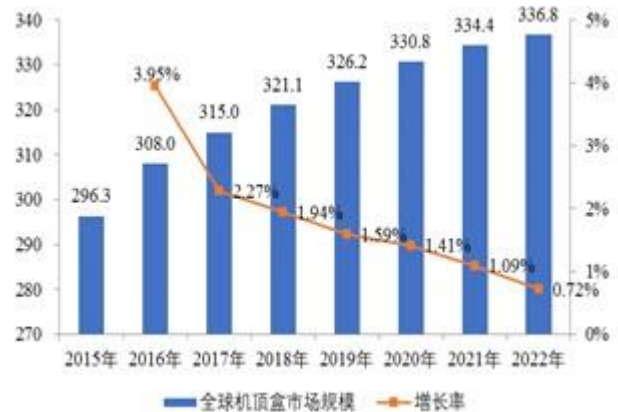
施“5G+”计划，加快推动5G发展，在个人数字内容消费方面将实现5G+超高清赋能数字内容产业创新发展计划。中国电信在2020年终端生态合作推进会启动“翼起智家”行动计划，计划实现VR终端300万、智慧家庭终端3,600万、NB模组2,000万的终端发展目标。中国联通则布局“1+4+X”智慧家庭新应用生态战略：其中1代表着接入能力（中国联通5G精品网络、千兆智慧宽带接入）；“X”代表着面向多终端包括VR、超高清视频、泛智能终端、家庭安防等的全面合作。

机顶盒是我国“十三五”战略规划及“中国制造2025”中新一代信息技术产业之一。随着国内宽带互联网高速发展和网络视频内容提供日渐丰富，将客厅中传统电视“智能化”成为行业发展趋势。2019年，国家工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》，明确提出坚持“4K先行、兼顾8K”的总体技术路线。超高清视频具有4K（3840×2160像素）或8K（7680×4320像素）分辨率，频覆盖采集、制作、传输、呈现、应用等全产业链，驱动了广播电视、安防监控、虚拟现实（VR）等行业以视频为核心的服务转型。据预测，到2022年，我国超高清视频产业总体规模将超过4万亿元，超高清视频用户数达到2亿，超高清的4K产业生态体系将逐步完善，8K关键技术产品研发和产业化将取得突破。2020年2月25日，中宣部等九部委联合印发《全国有线电视网络整合发展实施方案》，实施全国有线电视网络整合和广电5G建设一体化发展。深入实施智慧广电战略，加快全国有线电视网络IP化、智能化改造，建设具有广电特色的5G网络，显著提升全国有线电视网络的承载能力和内容支撑能力。

随着国外电视数字化带动机顶盒产业发展，国内一些厂商加大海外市场开拓，收购一些国外大型机顶盒厂商，同时在机顶盒工艺和产品技术研发上加大力度，加大品牌和产品渠道建设，使得全球市场出货量保持稳定增速。近年国内企业在机顶盒市

场上发展逐步从平均水平走到世界前列，中国大陆市场发展速度已在全球处于领先。目前我国已成为是全球机顶盒研发制造中心，机顶盒出货量占全球出货量80%以上（数据来自格兰研究中心统计）。

图1：全球机顶盒市场预测规模（百万台）



数据来源：格兰研究，中诚信国际整理

从全球机顶盒行业发展情况来看，目前非洲数字电视渗透率不足50%，该市场未来5年对基本功能型机顶盒有强劲需求。东南亚及拉美等发展中国家机顶盒市场，已经基本完成数字化，其宽带基础设施也已快速发展及建设完成。这些国家学习和效仿中国“宽带中国”战略模式，互联网视频和智能IPTV业务发展非常迅猛，传统广电运营商在积极寻求、探索及改变，从单一收费电视业务向基于互联网、多元化增值服务业务运营与拓展。预计未来5年，东南亚及拉美等发展中国家机顶盒市场OTT+、IPTV+以及OTT+DVB智能机顶盒市场需求，将会超过2亿台。欧美机顶盒市场发展已较为成熟，但随着技术进步，传统收费电视运营商业受到OTT智能盒子业务冲击严重，传统运营商在过去2年间都遇到用户流失问题。

随着全球范围内科学技术进步、智能电视普及和降价以及高清传送频道普遍使用，全球机顶盒出货量逐年稳步上升，根据格兰研究数据显示，预计到2022年机顶盒出货量将达到3.37亿台，维持稳定增长态势；预计到2022年亚太市场将占45.69%的全球市场份额，其次是北美和欧洲，分别占据

23.90%和18.94%份额，亚太、北美和欧洲共占88.53%市场份额。

中诚信国际认为，我国已成为全球数字机顶盒研发制造中心，随着互联网高速发展和智能化进程持续推进，三大电信运营商不断加快视频业务推进力度，重点加强4K领域部署，促使机顶盒加速升级更迭，推动机顶盒市场快速发展。随着全球范围内科学技术进步、智能电视普及和降价以及高清传送频道普遍使用，全球机顶盒需求将逐步增加。

跟踪期内，公司核心产品机顶盒业务继续保持行业内领先地位，但受部分市场集采价格下降影响，公司智能终端收入有所下滑。公司宽带业务收入大幅提升，对公司收入形成有益补充

公司在数字智能终端方面有着较为完整的产品、系统和平台并实施运营与服务，主要数字智能网络机顶盒包括4K超高清、IPTV+OTT，互联网OTT、IPTV、智能互联融合型等产品。2019年公司智能终端实现营收55.92亿元，同比下降7.33%，主要受部分市场集采价格下降影响。公司积极扩展宽带网络接入设备业务，2019年公司宽带设备实现营收9.80亿元，同比增长111.59%。

广电运营商市场方面，公司加大智能4K超高清盒子、融合型智能盒子及ONU、PON、网关等广电产品布局，市场占有率稳步提升，4K超高清盒子的出货占比不断提高。同时，公司基于CableModem、ONU、PON、家庭智能网关等方案及产品，在16个省、地市级广电中标及出货，实现对广电网络承载4K视频传输的支持。根据格兰研究数据，公司整体国内广电数字电视盒子连续12年市场占有率第一，有线4K机顶盒市场份额位列第一。2019年公司在广电运营商市场实现营业收入13.73亿元，同比下降20.59%。

三大通信运营商市场方面，在千兆固定宽带+千兆移动网络的“双千兆”智能管道的背景下，公司家庭娱乐入口的IPTV、IPTV+OTT等超高清视频盒

子、智能网关、宽带融合的终端产品，家庭连接入口的智能组网、WiFi路由器等产品，家庭控制入口的IoT泛智能终端（如智能音箱、智能摄像头等）都实现了批量出货。2019年公司在三大通信运营商市场实现营业收入19.80亿元，同比下降17.71%。

OTT智能盒子零售市场方面，随着公司互联网2C品牌布局的进一步深化，线上渠道多品牌策略效果明显。创维品牌产品稳步增长，腾讯企鹅极光品牌销量爆发式增长，小湃品牌产品有明显的销售增长，产品涵盖4K电视盒子、智能4K投影仪、安防摄像头、VR一体机等。2019年公司整体互联网OTT智能终端零售销量居于行业前三甲。

海外市场方面，公司传统Pay-TV盒子领域持续保持领先市占率，在海外布局的AndroidTV和宽带接入产品也初现成果。2019年新增突破欧洲主流运营商，包括德国电信、法国Canal+集团、德国Zattoo、乌克兰4Media、俄罗斯MTS、西班牙TVUP、保加利亚Vivacom、土耳其D.Smart等；墨西哥、印度、南非子公司运营保持良好态势，战略核心市场南非自有工厂稳定投产，公司全球化布局及客户服务能力进一步加强。2019年公司于海外市场实现营业收入30.78亿元，同比上升34.06%。

原材料采购方面，公司产品主要原材料包括集成电路、组合件、智能卡、电路板、机外线和玻璃等，2019年上述核心原材料采购金额为36.86亿元，占采购额比重71.42%。其中，集成电路采购金额占比为47.15%，2019年集成电路整体采购单价同比下降16.35%。

表2：2019年公司原材料采购情况（元/片、元/根、亿元）

原材料	2019年			
	采购单价	变动率	采购金额	采购占比
集成电路	4.45	-16.35%	24.33	47.15%
组合件、智能卡	5.83	-4.43%	6.32	12.24%
电路板	3.13	-0.32%	1.61	3.12%
机外线	1.66	33.87%	1.18	2.28%
玻璃	23.58	33.62%	3.42	6.62%
合计	-	-	36.86	71.42%

数据来源：公司提供，中诚信国际整理

从生产方面来看，2019年公司机顶盒产能为2,520万台，与上年持平。其中，公司机顶盒自产产量为2,400万台，同比增长8.79%，当年产能释放率为95.22%，较上年提高7.67个百分点。由于机顶盒业务快速发展期，公司部分产品或工艺环节需要通过外协方式配套解决，当年委外加工比例为37.02%，外协产量为1,411万台，同比下降2.56%。销量方面，2019年公司机顶盒销量合计3,802万台，同比增长1.98%，当年机顶盒销量小幅上涨，其中国内销量和海外销量分别为2,037.69万台和1,763.89万台。

表3：近年来公司机顶盒产销量情况（万台）

产量	2018	2019
自有产能	2,520	2,520
自产产量	2,206	2,400
外协产量	1,448	1,411
产量合计	3,654	3,811
销量合计	3,728	3,802
产能利用率	87.55%	95.22%
产销率	102.00%	99.77%

数据来源：公司提供，中诚信国际整理

2019年公司与多家知名厂商保持紧密合作关系，当年专业显示板块实现较大幅度增长。此外，公司积极开展运营服务业务，对整体收入形成一定补充

公司专业显示主要包括汽车智能电子、中小尺寸手机显示模组和安防商显。其中，汽车智能电子方面，2019年末公司已合作、供货的汽车品牌有奇瑞、吉利、汉腾、江铃、江淮、北京现代、东风雷诺、神龙汽车、观致、华晨、奇瑞新能源、江铃新能源等；中小尺寸手机显示模组方面，2019年末公司与中兴、LG、闻泰、华勤、传音、韩国Lumens、TPV、群创、高创、中诺、联迪、惠尔丰等客户有战略合作关系；安防商显方面，主要产品涵盖监视器、大型液晶拼接、户内外LED、广告机、商显、智能交互会议屏、智能门锁等，与其他业务板块协同效应初步显现。2019年公司专业显示实现营收20.40亿元，同比增长45.61%。

公司运营服务和增值服务主要包括4个方面：

(1) 运营商用户大屏广告运营服务平台方面，公司

与广东广电、江苏IPTV、贵阳广电、重庆有线、深圳天威、深圳IPTV达成广告运营合作，形成在DTV、IPTV、OTT端大屏电视智能广告的全渠道营销，日活达到2,300万；(2) 智慧广电+教育系统云平台方面，公司推出空中课堂和双师课堂，通过互联网技术、音视频互动技术和移动互联网技术的结合，提供完全低时延、画音流畅、弱网下自动追帧的教学直播，率先落地江苏淮安正式商用；(3) 互联网OTT用户增值服务运营平台方面，公司基于自主OTT运营后台与管理系统、会员账号系统、配套盒子终端软件等，开展OTT用户的增值服务运营，2019年12月付费用户数同比增长345%，累计注册用户数同比增长272%，广告运营、应用分发等合计实现收入大幅增长；(4) 家庭管家式O2O上门服务平台方面，运营商、B端维修服务进展顺利，承接中国移动、中移物联、中国移动终端公司、京东等智能门锁上门服务业务；南非、印度、马来西亚服务子公司持续盈利，新增泰国市场。2019年公司运营服务收入2.15亿元，同比增长14.36%。

持续研发投入及人才储备亦为公司保持行业领先优势和后期业务发展奠定了基础

公司成立之初至今，持续重视研发与新产品及新技术投入，在国内机顶盒行业中拥有较深厚的技术积累。公司在深圳、北京、维也纳、伦敦、武汉和首尔设有六大研发机构，拥有行业深厚的技术积累和人才储备。研发投入方面，2019年公司研发投入金额4.89亿元，同比增长22.53%。从研发人员配备来看，当年末公司研发人员数量达到1,476人，同比增幅16.96%，研发人员储备量较大。截至2019年末，公司已获得1,051项专利，其中发明专利364项、实用新型353项、外观设计334项。公司拥有较强技术研发实力，持续研发投入及人才储备亦为公司保持行业技术领先优势和后期业务发展奠定良好基础。

表4：近年公司研发投入情况（亿元、%、百分点）

	2018	2019	变动比例
研发人员数量	1,262	1,476	16.96

研发人员数量占比	21.20	20.97	-0.23
研发投入	3.99	4.89	22.53
研发投入占营业收入比例	4.90	5.50	0.60

数据来源：公司提供，中诚信国际整理

公司未来拟建项目主要包括机顶盒与接入终端系列产品升级扩建项目和汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目，总投资合计10.31亿元，预计于2021年12月31日达到可使用状态。其中，机顶盒与接入终端系列产品升级扩建项目将对公司石岩工厂进行智能化升级扩建，该项目投资总额为7.31亿元，截至2019年末已投资0.81亿元，投资进度为11.02%；汽车智能驾驶辅助系统升级扩建项目将改造生产场地，购置先进的软硬件，对智能中控系统、智能导航系统、智能后视镜三类产品进行产能扩建，该项目投资总额为3.00亿元，截至2019年末已投资0.22亿元，投资进度为7.49%。

财务分析

以下分析基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017年~2019年财务报告。2017年财务数据为2018年审计报告期初数，2018年财务数据为2019年审计报告期初数，2019年财务数据为审计报告期末数。公司财务报表均按照新会计准则编制。

得益于原材料成本的下滑以及公司丰富的产品结构，2019年公司盈利能力有较大幅度提升

随着宽带互联网快速发展及智能化驱动，依托丰富产品结构，2019年公司实现营业收入88.96亿元，同比增长9.17%。当年以集成电路为代表的原材料价格下滑，带动公司营业毛利率同比增加4.86个百分点至21.99%。

表5：近年来公司主营业务收入分产品情况

(亿元、%)

	2018年		2019年		同比增减
	收入	占比	收入	占比	
智能终端	60.34	74.06	55.92	62.85	-7.33
宽带设备	4.63	5.68	9.80	11.02	111.59
专业显示	14.01	17.19	20.40	22.93	45.61
运营服务	1.88	2.30	2.15	2.41	14.36
其他业务收入	0.63	0.77	0.70	0.79	11.52

合计	81.48	100.00	88.96	100.00	9.17
----	-------	--------	-------	--------	------

数据来源：公司提供，中诚信国际整理

表6：近年来公司主要板块毛利率构成（%、个百分点）

	2018	2019	同比增减
智能终端	16.82	26.72	9.90
宽带设备	10.59	18.37	7.78
专业显示	16.77	10.77	-6.00
运营服务	46.75	21.89	-24.86
合计	17.13	21.99	4.86

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

期间费用方面，公司销售费用同比增长12.74%，主要系海外渠道费用增加所致；研发费用同比增长24.09%，主要系公司加大新产品、新技术研发投入；财务费用同比下降163.35%，主要系公司利息收入和汇兑收益增加所致。2019年公司经营性业务利润为8.12亿元，同比大幅增长125.30%；实现净利润6.16亿元，同比增长90.92%。

盈利能力指标方面，2019年公司利润总额实现较大幅度增长，推动EBIT和EBITDA明显增长，EBITDA利润率及总资产收益率进一步提升。

表7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2017	2018	2019
期间费用合计	9.63	11.23	12.29
期间费用率	13.28	13.78	13.82
其他收益	1.33	1.11	1.25
经营性业务利润	2.04	3.60	8.12
资产减值损失	0.38	0.21	0.27
投资收益	-0.08	0.10	-0.12
营业外损益	-0.01	0.02	0.01
利润总额	1.53	3.04	6.77
净利润	0.95	3.23	6.16
EBITDA利润率	4.13	6.25	10.35
总资产收益率	2.45	4.47	7.77

注：期间费用中包含计入管理费用的研发费用。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司经营规模扩大推动总资产和总负债规模持续增长，同时财务杠杆水平有所上升但仍处于可控区间；但应收账款金额占总资产的比重较高，仍需关注应收账款的回收情况

随着经营规模扩大，公司资产规模有所增长。截至2019年末，公司总资产为105.41亿元，同比上升21.85%。公司资产主要由货币资金、应收账款

和存货构成。具体来看，公司货币资金同比增加101.91%，主要系公司发行可转换公司债券收到募集资金10.31亿元。同期末应收账款同比增加8.71%，主要系公司销售收入增加所致，其中半年以内（含半年）的应收账款占比71.70%。公司应收账款金额占总资产的比重为43.59%，若相关客户发生重大不利变化，可能使得应收账款不能及时收回，财务状况和当期损益将受到一定影响，当年末已计提坏账准备金额2.88亿元。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，2019年末余额同比下降9.65%。

负债方面，2019年末公司负债总额为66.33亿元，同比增长24.83%。公司负债主要由应付账款和有息债务构成。公司应付账款主要由尚未结算的货款构成，2019年末余额同比下滑9.73%。有息债务方面，2019年末公司总债务同比增长92.52%，主要系当年发行可转换公司债券所致。

公司所有者权益规模随着经营积累有所上升，2019年末股本、未分配利润和资本公积占比分别为27.08%、53.60%和11.49%。

财务杠杆方面，2019年末公司资产负债率和总资本化比率均有所上升，但仍处于可控水平。

表8：近年来公司主要资产及权益情况（亿元、%）

	2017	2018	2019
货币资金	9.13	10.41	21.03
应收账款	33.23	42.26	45.94
存货	13.37	14.07	12.71
固定资产	6.94	7.40	7.82
资产总计	75.53	86.51	105.41
所有者权益合计	27.37	33.38	39.08
资产负债率	63.76	61.42	62.93
总资本化比率	43.55	36.62	48.72

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

受益于盈利能力的增强及回款的增加，2019年公司经营获现情况向好，偿债指标整体有所增强

2019年公司经营获现情况向好，经营活动净现金流由负转正，主要系当年销售回款增加所致；投资活动净现金流有较大下滑主要系当年投资创维集团财务有限公司支付1.00亿元；受公司发行可转换公司债券影响，筹资性净现金流大幅提升。

偿债指标方面，随着可转换债券在年内的发行，公司总债务增长幅度较大，同时，短期债务占比仍处于较高水平。受益于盈利能力的增长及回款的增加，公司经营活动净现金流及EBITDA对债务的覆盖程度同比较为稳定，对利息支出的覆盖能力有所增强，且公司货币资金对短期债务的覆盖有所提升。

表9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X、%）

	2017	2018	2019
总债务	21.12	19.29	37.13
短期债务	19.16	19.27	27.88
总债务/EBITDA	7.05	3.79	4.03
经营活动净现金流	-5.75	-0.16	0.61
投资活动净现金流	-0.74	-0.49	-2.40
经营活动净现金流/总债务	-0.27	-0.01	0.02
经营活动净现金流/利息支出	-28.65	-0.27	0.89
EBITDA利息倍数	14.92	8.69	13.43
货币资金/短期债务	0.48	0.54	0.75

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

充足的外部授信和畅通的股权融资渠道能够对整体偿债能力提供有力支持，但需关注控股股东股票质押风险

截至2019年末，公司共获得境内外银行的授信规模合计52.97亿元，其中未使用额度为25.58亿元，备用流动性充足；同时，公司作为上市公司，资本市场融资渠道通畅，财务弹性强。

截至2019年末，公司受限资产合计为5.43亿元，占当期末总资产的5.15%；其中，受限货币资金和受限应收票据分别为3.33亿元和1.86亿元。

或有事项方面，截至2019年末，公司对子公司担保合计1.64亿元，当期末不存在对外担保，亦没有对经营产生重大影响的诉讼仲裁事项。

截至2019年末，公司控股股东深圳创维-RGB电子有限公司持有公司的584,548,508股股份，占公司股份总数55.24%。其中，已股权质押444,548,508股，占公司股份总数42.01%，占其直接持有公司股份总数的76.05%。公司控股股东将所持

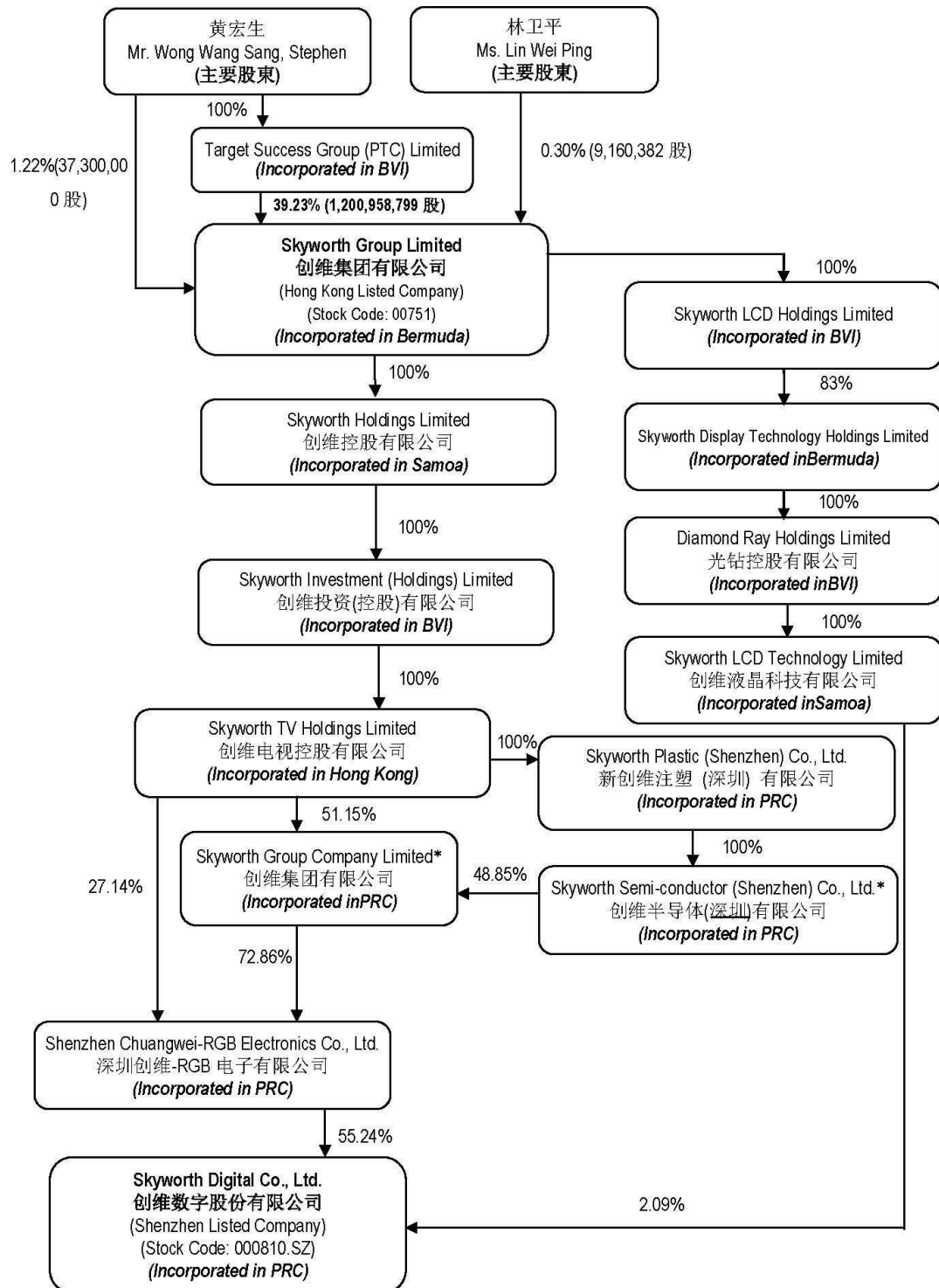
公司股权质押比例较高，若公司股价发生大幅波动，或将面临较大质押风险。

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，2017~2020年3月末，公司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。

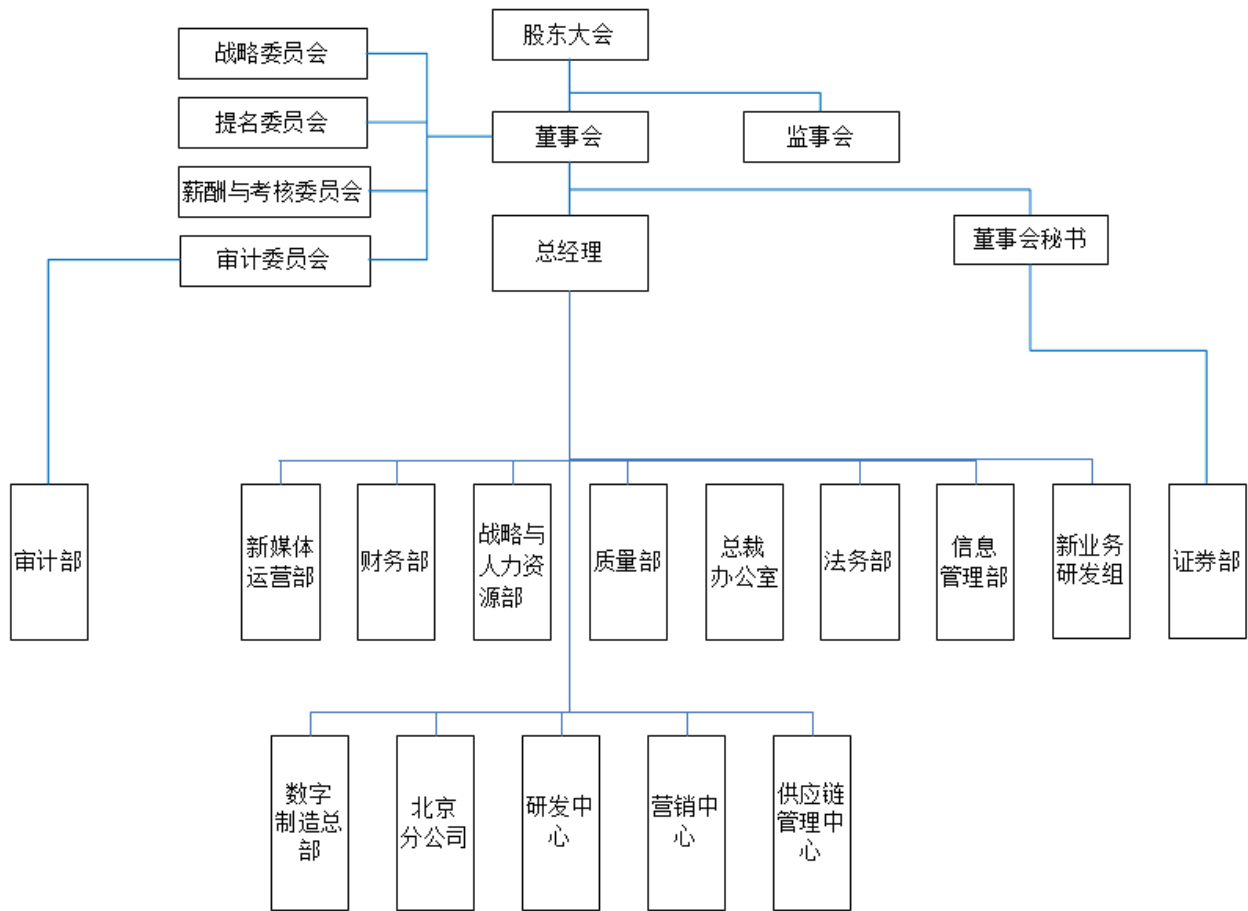
评级结论

综上所述，中诚信国际维持创维数字股份有限公司的主体信用等级为**AA**，评级展望为稳定；维持“创维转债”的债项信用等级为**AA**。

附一：创维数字股份有限公司股权结构图和组织结构图（截至2019年末）



资料来源：公司提供



资料来源：公司提供

附二：创维数字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）	2017	2018	2019
货币资金	91,342.69	104,147.12	210,284.90
应收账款净额	332,310.09	422,647.57	459,449.89
其他应收款	16,779.54	8,311.58	10,799.03
存货净额	133,690.20	140,681.92	127,106.98
长期投资	958.52	1,282.97	11,589.23
固定资产	69,374.67	74,021.58	78,242.68
在建工程	437.59	416.08	109.05
无形资产	17,751.72	18,178.10	17,700.46
总资产	755,270.27	865,118.17	1,054,126.29
其他应付款	64,966.52	55,576.19	30,369.38
短期债务	191,612.38	192,712.18	278,751.34
长期债务	19,543.24	143.12	92,542.47
总债务	211,155.62	192,855.31	371,293.81
净债务	119,812.93	88,708.19	161,008.91
总负债	481,572.60	531,361.32	663,316.30
费用化利息支出	2,006.90	5,860.35	6,854.58
资本化利息支出	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	273,697.68	333,756.85	390,809.99
营业总收入	725,315.98	814,818.33	889,562.41
经营性业务利润	20,386.23	36,035.93	81,190.22
投资收益	-765.70	1,047.32	-1,150.07
净利润	9,524.42	32,284.11	61,636.89
EBIT	17,322.55	36,231.97	74,603.67
EBITDA	29,947.76	50,901.19	92,082.28
经营活动产生现金净流量	-57,499.47	-1,603.38	6,073.85
投资活动产生现金净流量	-7,354.94	-4,890.75	-23,983.75
筹资活动产生现金净流量	14,663.83	32,564.11	100,115.51
资本支出	13,101.04	11,991.99	16,459.38
财务指标	2017	2018	2019
营业毛利率（%）	14.57	17.13	21.99
期间费用率（%）	13.28	13.78	13.82
EBITDA利润率（%）	4.13	6.25	10.35
总资产收益率（%）	2.45	4.47	7.77
净资产收益率（%）	3.49	10.63	17.01
流动比率（X）	1.41	1.40	1.62
速动比率（X）	1.11	1.13	1.39
存货周转率(X)	5.48	4.92	5.18
应收账款周转率（X）	2.53	2.16	2.02
资产负债率（%）	63.76	61.42	62.93
总资本化比率（%）	43.55	36.62	48.72
短期债务/总债务（%）	90.74	99.93	75.08
经营活动净现金流/总债务（X）	-0.27	-0.01	0.02
经营活动净现金流/短期债务（X）	-0.30	-0.01	0.02
经营活动净现金流/利息支出（X）	-28.65	-0.27	0.89
经调整的经营净现金流/总债务(%)	-0.33	-0.03	-0.01
总债务/EBITDA（X）	7.05	3.79	4.03
EBITDA/短期债务（X）	0.16	0.26	0.33
EBITDA利息倍数（X）	14.92	8.69	13.43

注：中诚信国际根据2017~2019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	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+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+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	=营业总收入/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	=（营业总收入-营业成本）/营业总收入
	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”。中诚信国际在计算营业成本时包含“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”及“分保费用”。

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。