



2020年深圳市聚飞光电股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券2022年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2020年深圳市聚飞光电股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券2022年跟踪评级报告

评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
聚飞转债	AA-	AA-

评级观点

- 中证鹏元维持深圳市聚飞光电股份有限公司（以下简称“聚飞光电”或“公司”，证券代码：300303.SZ）的主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定；维持“聚飞转债”的信用等级为AA-。
- 该评级结果是考虑到：公司仍处于LED背光封装领域国内领先地位，LED背光封装产品客户较为优质且分散，流动性指标表现较好。同时也关注到，下游行业需求下降，公司业绩面临波动，未来新增产能或存在一定的消化风险，面临一定的建设资金支出压力和应收账款减值风险等风险因素。

未来展望

- 公司客户较为优质且分散，预计公司业务持续性较好。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

评级日期

2022年6月21日

联系方式

项目负责人：刘惠琼
liuhq@cspengyuan.com

项目组成员：蒋晗
jianghan@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2022.3	2021	2020	2019
总资产	49.32	49.56	49.56	41.26
归母所有者权益	28.97	28.91	24.94	22.06
总债务	12.22	12.25	15.76	10.91
营业收入	5.08	23.71	23.51	25.07
EBITDA 利息保障倍数	--	11.15	16.09	146.82
净利润	0.54	2.77	3.08	3.06
经营活动现金流净额	0.91	5.71	2.46	4.98
销售毛利率	25.02%	24.22%	27.74%	27.92%
EBITDA 利润率	--	16.91%	21.16%	20.77%
总资产回报率	--	6.41%	8.31%	9.72%
资产负债率	40.89%	41.32%	49.46%	46.35%
净债务/EBITDA	--	-2.24	-1.50	-0.93
总债务/总资本	29.54%	29.63%	38.61%	33.01%
FFO/净债务	--	-37.22%	-51.36%	-82.44%
速动比率	2.01	2.00	1.94	1.44
现金短期债务比	2.60	2.51	2.51	1.50

资料来源：公司2019-2021年审计报告及未经审计的2022年1-3月财务报表，中证鹏元整理



优势

- 公司维持较高研发投入，处于国内 LED 背光封装领域领先地位。作为国内主要从事 LED 背光封装行业的上市公司之一，公司 2021 年围绕现有 LED 封装业务和新技术、新业务开展研发工作，LED 背光封装技术及规模处于国内领先地位，并进一步积累了在 Mini LED 等新技术方面的开发及应用经验。
- 公司 LED 背光封装产品客户较为优质且分散。公司主要客户仍为京东方、海信电器、创维集团、深天马等国内多家知名厂商。2021 年公司前五大客户销售额占总营收的比重不高，客户群体较为分散。
- 公司流动性指标表现较好。得益于持续的利润积累、货款回收较及时，截至 2022 年 3 月末公司盈余现金较充裕，速动比率及现金短期债务比稳中有升。

关注

- LED 背光传统应用领域需求下降，公司业绩面临波动。2022 年以来全球智能手机及笔记本电脑出货量均大幅下降，且 OLED 显示模组对 LCD 显示模组仍存在一定的替代作用，传统 LED 背光需求下降。受此影响，公司 2022 年一季度营业利润、净利润均出现下降，考虑到下游需求短期内难以大幅改善，未来公司业绩仍可能面临波动。
- 公司 LED 背光封装未来新增产能或存在一定的消化风险。公司未来 LED 光电产品年产能将较 2021 年增长 1 倍以上，预计项目将于 2023 年 4 月逐步投产，若未来市场竞争加剧、订单不及预期等，未来新增产能爬坡过程或面临一定的消化压力。
- 公司面临一定的建设资金压力。截至 2021 年末，公司主要在建项目尚需投资规模较大，除“聚飞转债”募投项目外，其他项目建设资金主要来源公司自筹，存在一定的资金支出压力。
- 公司应收账款存在一定的减值风险。截至 2021 年末，公司应收账款规模较大，应持续关注应收账款逾期带来的减值风险。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
技术硬件与半导体企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
业务状况	行业风险	3	财务状况	杠杆状况	很小
	经营状况	中等		净债务/EBITDA	7
	经营规模	4		EBITDA 利息保障倍数	7
	产品、服务和技术	5		总债务/总资本	6
	品牌形象和市场份额	4		FFO/净债务	7
	经营效率	4		杠杆状况调整分	-1
	业务多样性	2		盈利状况	强
业务状况评估结果			财务状况评估结果		
指示性信用评分			盈利趋势与波动性		
调整因素			盈利水平		
独立信用状况			调整幅度		
中等			很小		
aa-			0		
无			aa-		



外部特殊支持调整	0
公司主体信用等级	AA-

历史评级关键信息

主体评级	债项评级	评级日期	项目组成员	适用评级方法和模型	评级报告
AA-/稳定	AA-	2021-6-21	刘惠琼、蒋晗	技术硬件与半导体企业信用评级方法和模型（cspy_ffmx_2021V1.0） 、 外部特殊支持评价方法（cspy_ff_2019V1.0）	阅读全文
AA-/稳定	AA-	2019-11-20	刘诗华、董斌	公司债券评级方法（py_ff_2017V1.0） 、 企业主体长期信用评级模型（cspy_mx_2019V1.0）	阅读全文

本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
聚飞转债	7.05	3.75	2021-6-21	2026-4-13



一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

二、债券募集资金使用情况

公司于2020年4月发行6年期7.05亿元可转换公司债券，募集资金扣除相关发行费用后拟计划用于惠州 LED 产品扩产项目和惠州 LED 技术研发中心建设项目。根据公司公告的《2021年年度募集资金存放与使用情况的专项报告》，截至2021年12月31日，“聚飞转债”募投项目已累计投入募集资金13,908.36万元，使用暂时闲置募集资金用于购买银行理财产品金额合计57,000.00万元，“聚飞转债”募集资金专户余额763.95万元。

根据有关规定和公司约定，“聚飞转债”转股期限自2020年10月20日至2026年4月13日，截至2022年3月末，“聚飞转债”剩余未转股金额37,459.98万元，占发行总量比例为53.16%。

跟踪期内，因公司完成年度权益分派，导致“聚飞转债”转股价格进行了一次微调，目前转股价格为5.08元/股，自2021年6月30日起生效。

三、发行主体概况

跟踪期内公司名称、控股股东及实际控制人未发生变更，股本因回购股份、可转债转股等影响，略有变化。截至2022年3月末，公司股本为134,232.33万股，控股股东和实际控制人仍为邢美正先生及李晓丹女士¹，合计持股18.73%，其中邢美正先生质押了所持股份的24.48%，李晓丹女士所持股份的9.89%处于冻结状态。

2022年4月公司独立董事张丽霞女士因个人原因辞去公司相关职务，后经公司董事会、股东大会审议通过，补选吉杏丹女士为第五届董事会独立董事。

跟踪期内，公司合并报表范围未发生变化，截至2021年末，公司合并范围子公司共5家，见附录四。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2021年我国经济呈现稳健复苏态势，2022年稳增长仍是经济工作核心，“宽财政+稳货币”政策延续

¹ 李晓丹女士为邢美正先生母亲。



2021年，随着新冠疫苗接种的持续推进以及货币宽松政策的实施，全球经济持续复苏，世界主要经济体呈现经济增速提高、供需矛盾加剧、通胀压力加大、宽松货币政策温和收紧的格局。我国坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，加快构建双循环新发展格局，国内经济呈现稳健复苏态势。2021年，我国实现国内生产总值（GDP）114.37万亿元，同比增长8.1%，两年平均增长5.1%，国民经济持续恢复。分季度来看，一至四季度分别增长18.3%、7.9%、4.9%、4.0%，GDP增速逐季度放缓。

从经济发展的“三驾马车”来看，整体呈现外需强、内需弱的特征，出口和制造业投资托底经济。固定资产投资方面，2021年全国固定资产投资同比增长4.9%，两年平均增长3.9%，其中制造业投资表现亮眼，基建投资和房地产投资维持低位，严重拖累投资增长。消费逐步恢复，但总体表现乏力，全年社会消费品零售总额同比增长12.5%，两年平均增长3.9%，疫情对消费抑制明显。对外贸易方面，在全球疫情反复情况下，海外市场需求强劲，我国防疫措施与产业链稳定性的优势持续凸显，出口贸易高速增长，全年进出口总额创历史新高，同比增长21.4%，其中出口增长21.2%，对经济的拉动作用较为显著。

2021年以来，央行稳健的货币政策灵活精准、合理适度，综合运用多种货币政策工具，保持流动性总量合理充裕、长中短期供求平衡。积极的财政政策精准实施，减税降费、专项债券、直达资金等形成“组合拳”，从严遏制新增隐性债务，开展全域无隐性债务试点，促进经济运行在合理区间和推动高质量发展。得益于经济恢复性增长等因素拉动，2021年全国一般公共预算收入20.25万亿元，同比增长10.7%；财政支出保持较高强度，基层“三保”等重点领域支出得到有力保障，全国一般公共预算支出24.63万亿元，同比增长0.3%。

2022年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，疫情冲击下，外部环境更趋复杂严峻和不确定性，稳增长仍是2022年经济工作核心。宏观政策方面，预计2022年货币政策稳健偏宽松，总量上合理适度，结构性货币政策仍为主要工具，实行精准调控，不会“大水漫灌”。财政政策加大支出力度，全年财政赤字率预计在3.0%左右。

行业环境

国内LED照明应用市场增长乏力，海外市场植物照明、健康照明等高端照明需求较旺盛，行业竞争整体仍较为激烈

国内LED照明应用市场规模整体增长缓慢。作为LED照明最大应用领域的通用照明市场，与房地产市场紧密度较高。近年来全国房地产市场持续低迷，2021年商品房销售面积增速进一步下滑，同比增长仅为1.9%，其中，住宅销售面积同比增长1.1%，办公楼销售面积同比增长1.2%。受此影响，室内照明如吸顶灯、吊灯等在国内市场下行压力较大，LED通用照明国内市场增长乏力。而从2022年全国房地产销售数据来看，1-4月商品房销售面积同比下降达20.9%，且房地产投资力度亦呈下滑趋势，未来我国



LED照明应用市场增长压力将进一步凸显。

LED照明海外市场持续增长，植物照明、健康照明等高端照明需求较旺盛。2021年LED照明出口额为474.45亿美元，同比增长达33.33%，出口额继2020年之后，再度刷新了照明行业出口的历史纪录。由于海外疫情持续蔓延，防疫和宅经济相关产品的出口维持增长态势，对整体产生了较大提振作用。特别是科研、医疗用灯，紫外线灯等防疫相关照明产品和涉及宅经济概念的植物照明产品等均有大幅增长。但值得注意的是，LED光源出口均价延续下行趋势，且2021年海运价格持续高涨，并维持高位运行，行业整体竞争态势仍较为激烈，LED照明企业利润空间进一步压缩。

LED 背光主要传统应用领域需求下降，Mini LED、车载领域将成为行业新的增长点

智能手机出货量整体呈下滑趋势，且OLED对LCD仍存在一定替代效益。随着需求提振及5G设备推动，2021年智能手机迎来了新一轮涨幅，全球智能手机出货量达到13.55亿台，基本恢复到2019年前水平。但2022年一季度，受零部件短缺、疫情反复等因素影响，全球智能手机出货量同比下降7%，环比下降12%，达到3.28亿台，其中我国智能手机销量同比下降14%，共计7,420万台。该季度的手机出货量已低至受到严重疫情影响时的2020年第一季度的水平，预计2022年全年智能手机出货量将出现一定幅度下滑。根据群智咨询数据，2021年全球智能手机面板出货共计19.4亿片（open cell口径），其中AMOLED智能手机面板出货6.43亿片（open cell口径），占全球智能手机面板出货比重为33.1%，较上年增长7.2个百分点。预计随着国内面板厂商AMOLED产能的释放，未来智能手机OLED渗透率将进一步提升。而由于OLED不需要配套的背光显示模组，OLED产品的增加将减少背光显示模组的应用，进而降低LED背光需求。

笔记本电脑面板出货量出现回落。2020年疫情爆发以来，推动了远程办公、在线教育等宅经济需求，致使全球笔记本电脑面板出货量大幅增长，根据群智咨询数据，2020-2021年全球笔记本电脑面板出货量大幅增长，2021年出货量达到历史新高的2.88亿片，同比增长达24.8%。但2022年一季度，全球笔记本电脑面板出货量为7,030万片，较2021年四季度峰值下降9.3%。随着疫情影响逐步缓解，2022年笔记本电脑面板出货量的需求将进入理性发展阶段，出货规模呈现阶段性回落，预计2022年全年整体将出现下降。

Mini LED市场规模迅速增长，或将成为LED背光行业主要增长点。2021年为Mini LED商用元年，苹果在2021年发布的笔记本电脑、平板上采用了Mini LED背光模组，各大电视厂商亦纷纷推出采用Mini LED技术的电视。根据 Arizton 数据显示，全球 Mini LED 市场规模将由 2021 年的 1.5 亿美元增长至 2024 年的 23.2亿美元，2021-2024 年复合增长率为 149.2%。Mini LED 背光市场已经逐步起量，TV 和笔记本电脑市场将大力推动 Mini LED 需求扩容，VR 市场也具备充分的发力空间，Mini LED 背光作为 LCD 产业的突破口，是传统 LCD 显示重要的技术升级赛道，已成为 LED 背光产业下一个增长点。

新能源汽车快速发展，将带动车载显示、车用照明的需求。根据群智咨询数据显示，2021年全球新

能源汽车市场规模达到近680万辆，受益于前年同期较低的基数以及疫情后各产业的复苏，同比增长约116%，达到近年增速最高点。随着市场规模基数逐年扩大，以及全球各地区对新能源汽车补贴陆续开始退坡，2022年后增速将开始放缓但仍维持高位，预计2022年全球新能源汽车销量继续增长约50%，并突破1,000万辆。随着新能源汽车及汽车智能化在2021年爆发式的增长，车载显示也迎来了发展的快速时期。终端用户及整车厂对多屏化、高分辨率、大尺寸化等的追求，其次，各厂商根据自身优势，采取积极的多元化策略，主动调整自身布局，加大在座舱内显示的探索，推动市场发展。此外，在汽车智能化、电动化的趋势下，汽车的科技感和美观成为消费者的追求，汽车内部氛围、外部照明等对于LED的需求亦将增加。

五、经营与竞争

公司主要从事LED封装业务，包括背光LED封装、照明LED封装和其他LED封装。2021年公司营业收入整体与去年持平，收入结构略有变化，受智能手机背光需求下降影响，当期背光LED业务收入有所下降，但仍是公司主要收入来源；照明LED业务受益于高端产品占比的提升，收入有所增长；LED车显等其他LED产品收入增长较快，同时，如Mini/Micro LED、不可见光等新业务收入亦有所提升。2021年公司光学膜材业务新扩建生产线投产，中高端产品供货，成为公司新的业务增长点。

2021年公司销售毛利率较上年有所下降，主要系背光LED当期产能利用率下降，影响了该业务毛利率水平；此外，毛利水平较低的照明LED收入占比提升，光学膜材处于市场开拓阶段，毛利率水平有限，也拉低了公司整体销售毛利率。

2022年一季度公司收入比同期有所下降，主要系手机等消费电子产品出货量下滑，公司背光领域产品需求下降所致，当期整体销售毛利率略有上升。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2021 年		2020 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
背光 LED	16.79	24.32%	17.89	28.34%
照明 LED	2.83	13.34%	2.39	11.45%
其他 LED	2.15	45.99%	1.63	46.04%
其他	1.93	15.09%	1.59	26.88%
合计	23.71	24.22%	23.51	27.74%

资料来源：公司 2020-2021 年年度报告，中证鹏元整理

公司维持较高研发投入，处于国内LED背光封装领域领先地位，且产品综合良率维持在较高水平

公司重视对产品研发的投入和自身研发综合实力的提高。2021年继续在研发方面投入较多资金，研发支出为13,043.07万元，同比增长13.98%，占营业收入的比重提升至5.50%，处于同行业中上游的水平。



公司2021年重点研发项目围绕现有LED封装业务和新技术、新业务开展。在现有LED封装业务方面，有“超亮高色域背光LED器件”、“高光效高色彩还原背光LED器件”重点项目的开展，进一步提升公司产品在笔电、平板电脑、高端电视的市场竞争力。而在新技术领域，有“Mini LED模块制造技术”、“Mini& Micro LED显示屏”等项目，紧跟行业最新显示技术，提升公司在新型显示领域的技术实力和产品竞争力。在车载领域，有“车载双色LED器件”、“车用内饰照明LED器件”、“车用像素显示LED器件”等项目，完善了车用照明产品线，并拓展了车用产品的多样性，车用背光产品已全面进入全球客户的供应链体系，并获取多个自主品牌汽车的项目，为公司业务的开展奠定了基础。

受益于公司研发持续投入带来的技术提升，公司主要产品良率进一步提升，并保持在较高水平，其中2021年背光LED封装产品综合良率达99.3%，照明LED封装产品综合良率达99.25%，有助于公司发挥产能规模效应。

2021年公司整体产能规模维持稳定，但产能利用率出现下降，在建项目面临一定的产能消化压力

公司目前主要有深圳、芜湖和惠州三大生产基地，其中芜湖生产基地主要为缓解华东、华南片区及海外市场的产品交付压力而扩大再生产，产品主要有背光灯条和照明灯条，惠州生产基地正在为满足当前客户的日常需求而扩建。

2021年公司背光LED产能利用率出现下降。跟踪期内，公司背光LED封装产能基本维持稳定，在背光LED封装领域产能优势较为稳固。但当期产能利用率为75.15%，较上期下降5.12个百分点，主要系受下游智能手机出货量低迷，且传统LCD显示模组受到OLED显示模组的挤压，LED背光需求下降所致。2021年照明产品产能为8,084KK，同比有所上升，主要系扩展了部分高端系列产品产能，同期产能利用率75.04%，受产能扩充影响，产能利用率略有下降。

表2 公司背光LED封装产品产能利用情况（单位：KK）

项目	2021 年	2020 年
产能	16,251	16,150
产量	12,212	12,964
产能利用率	75.15%	80.27%

资料来源：公司 2020-2021 年年度报告，中证鹏元整理

截至2021年末，公司重大在建项目有5处，其中惠州工业园建设项目和芜湖工业园项目已部分建成投产，新增产能处于逐步爬坡阶段，预计未来仍有一定规模产能释放。惠州LED产品扩产项目系“聚飞转债”募投项目，该项目投产后，公司LED光电产品（包括背光、显示及车用LED）年产能将较2021年背光LED年产能增长1倍以上，预计项目将于2023年4月投产，届时新增产能爬坡过程中或面临一定的消化压力；同时项目投产后的效益受市场竞争、产品结构、产能利用率等因素影响能否达到预期亦存在一定的不确定性。此外，截至2021年末公司主要在建项目尚需投资规模较大，除“聚飞转债”募投项目外，其他项目建设资金主要来源于公司自筹，存在一定的投资资金压力。



表3 截至 2021 年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	已投资	年产能
惠州工业园建设项目	60,663.98	26,429.62	500KK
芜湖工业园建设项目	41,000.00	16,114.55	
平湖金融基地项目	20,000.00	10,425.23	
惠州 LED 产品扩产项目*	53,669.57	13,035.00	光电器件 LED 产品 26,841KK 和背光灯条 50.70 百万片
惠州 LED 技术研发中心建设项目*	15,779.06	873.36	-
合计	191,112.61	66,877.76	-

注：“*”项目为“聚飞转债”募投项目。

资料来源：公司 2021 年年度报告及公司提供，中证鹏元整理

公司LED背光客户较为优质且分散，跟踪期内进一步加强海外客户的推广，外销收入占比提升；公司LED背光毛利率出现下降，照明LED毛利率有所回升、但仍处于低位

受下游智能手机背光需求下降影响，2021年公司LED背光产品销量出现下降，整体收入规模同步下降。从销售结构上看，2021年LED背光中，手机类占比有所下降，笔电、电视等占比提升，公司LED背光产品平均单价有所上升，但受产能利用率下降后的规模优势弱化，毛利率水平出现下降。2022年一季度，全球及我国智能手机出货量同比出现较大降幅，预计未来公司LED背光业务增长仍将持续承压。

2021年LED照明市场同质化依然严重，但公司重点发力了差异化照明LED，持续推出了系列高端产品，LED照明产品销售收入同比增长，产品平均单价有所上升，当期毛利率出现回升。但公司依然有较多规模的中低端产品，产品盈利能力整体仍较弱。

公司生产的LED 产品已成功进入创维集团、海信电器、TCL、京东方、深天马、友达光电、群创光电、华为、小米、OPPO、vivo、欧普照明、VESTEL 等一线厂商及终端客户供应链体系，与主要客户的合作较为稳固。跟踪期内公司加强与国内外重点客户，产品获得优质客户的认可，对国内显示龙头企业、国际大客户的销售规模扩大。2021年公司前五大客户销售金额占总营收的23.28%，整体上看，客户群体仍较为分散。

随着公司国际化发展战略的推进，与海外客户业务合作的深化，2021年公司外销收入占比有所提升，但当期内销收入占比仍超过80%。内销收入方面，公司华东区域销售占比稳步提升；华南区域销售占比虽有所下降，但收入占比仍超过45%，为公司主要销售区域。

表4 公司营业收入区域分布情况（单位：万元）

项目	2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比
内销	190,917.33	80.51%	194,399.34	82.68%
外销	46,217.60	19.49%	40,712.46	17.32%



合计	237,134.93	100.00%	235,111.80	100.00%
----	------------	---------	------------	---------

资料来源：公司 2020-2021 年年度报告，中证鹏元整理

公司采购原材料结构较为稳定，与供应商关系稳定但集中度仍较高，净营业周期维持在较低水平

跟踪期内公司原材料采购模式未发生变化，仍是以直接采购为主、代理商采购为辅，对不同供应商采取不同的结算政策。公司采购的主要原材料仍为芯片、支架和PCB等，原材料采购结构较为稳定，2021年直接材料成本占营业成本的比重为78.40%，较上年略有下降。

公司2021年前五大供应商采购占比为40.80%，集中度有所下降。而向前五大供应商采购以芯片、PCB等材料为主。其中第一大供应商主要向公司供应芯片，其2021年采购金额占比为21.23%，主要系LED芯片行业供应较为集中所致，此外LED芯片价格当期有所下降，公司芯片采购金额下降。而2021年PCB市场价格有所上涨，公司相关采购金额上升。整体上看，较高的供应商集中度一方面能为公司进行稳定的原材料供应，但另一方面较大的供应商出现突发变动将可能影响公司的稳定经营。

2021年由于客户提升票据结算量，当期应收账款规模有所下降，同时公司加大票据贴现规模，应收款项周转天数下降较多。由于公司处于LED背光封装领先地位，对上游供应商议价能力整体较好，但部分原材料价格上涨，结算周期有所缩短，当期应付款项周转天数同比下降。此外，公司采取“以销定产”的生产模式，存货规模相对较小，存货周转效率仍较高。综合来看，2021年净营业周期略有延长，但仍维持在较低水平。

表5 公司营运效率相关指标（单位：天）

项目	2021 年	2020 年
应收款项周转天数	209	232
存货周转天数	50	48
应付款项周转天数	279	304
净营业周期	-20	-23

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的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2020-2021年审计报告及2022年1-3月未经审计财务报表，报告均采用新会计准则编制。2021年合并报表范围无变化。

资产结构与质量

公司资产规模保持稳定，现金类资产占比仍较高，但仍需持续关注应收账款减值风险

2021年公司资产规模保持稳定，期末仍主要由现金类资产、应收账款及固定资产等构成。

2021年末公司提升了票据贴现规模，应收票据规模下降，但货币资金和交易性金融资产同比有所提升，其中期末受限货币资金余额为4.37亿元，为开具银行承兑汇票保证金和用于担保的定期存款，交易性金融资产系购买的银行理财产品。

2021年末公司应收账款占比有所下降，但整体规模仍较大。期末账龄主要集中在1年以内，前五大应收账款合计占比23.47%，应收对象较分散；公司已按组合计提坏账准备4,669.38万元，此外，期末预计无法收回的应收账款余额为3,300.22万元，已全额计提坏账准备，应持续关注应收账款逾期未回收带来的减值风险。

公司固定资产主要为房屋建筑物及机器设备，当期变动较小。

表6 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10.16	20.60%	9.24	18.65%	9.08	18.32%
交易性金融资产	9.12	18.49%	9.44	19.04%	8.43	17.02%
应收票据	3.11	6.30%	3.15	6.35%	6.26	12.63%
应收账款	7.96	16.15%	8.85	17.86%	9.25	18.66%
流动资产合计	34.21	69.36%	34.45	69.51%	36.06	72.76%
固定资产	9.61	19.49%	9.76	19.70%	9.67	19.52%
非流动资产合计	15.11	30.64%	15.11	30.49%	13.50	27.24%
资产总计	49.32	100.00%	49.56	100.00%	49.56	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

公司营业收入保持稳定，但背光LED领域下游需求下降，盈利能力出现弱化

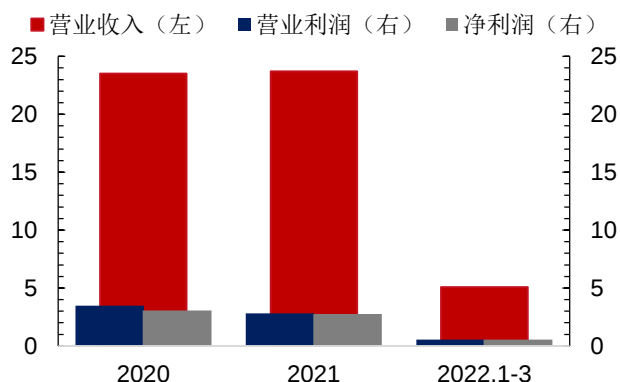
2021年公司营业收入整体与去年持平，收入结构略有变化，受智能手机背光需求下降影响，当期背光LED业务收入有所下降，但仍是公司主要收入来源。当期公司照明LED、车载产品表现较好，一定程度上弥补了背光LED收入下降的影响，此外，光学膜材产线产能释放，市场逐步打开，也有助于公司业务范围扩大及收入规模的提升，但目前照明LED及光学膜材毛利水平较低，对公司利润贡献有限。

2021年公司背光LED产能利用率下降，对当期毛利率造成不利影响。除扩大研发投入，导致研发费用增长外，其他期间费用基本与上年持平。综合影响下，2021年公司营业利润与净利润规模同比出现下降。受此影响，公司EBITDA利润率及总资产回报率等盈利能力指标亦呈下降趋势。

2022年一季度，公司营业收入同比下降7.82%，营业利润同比下降14.16%，虽大力推进车载、Mini LED领域的收入占比，但目前整体规模有限，而智能手机、笔记本电脑等消费电子出货量2022年一季度

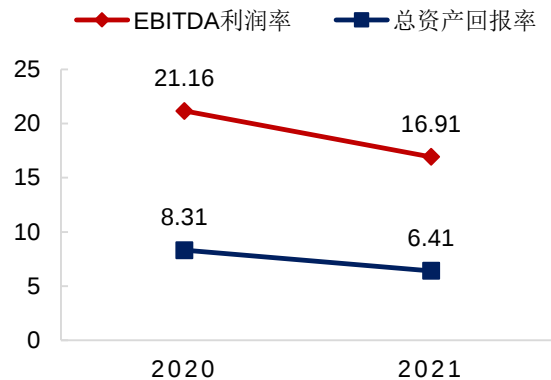
下降较多，对公司背光LED业务造成不利影响，未来仍需关注该等不利因素对公司业绩造成的持续影响。

图 1 公司收入及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 2 公司盈利能力指标情况（单位：%）



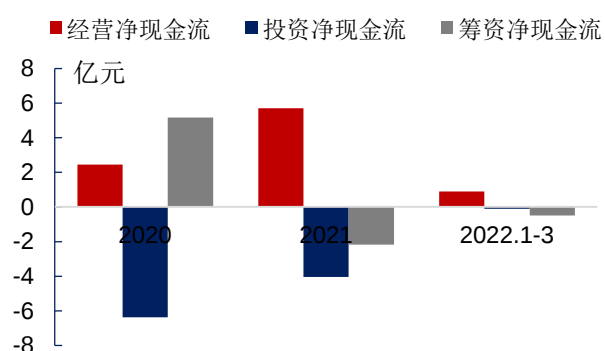
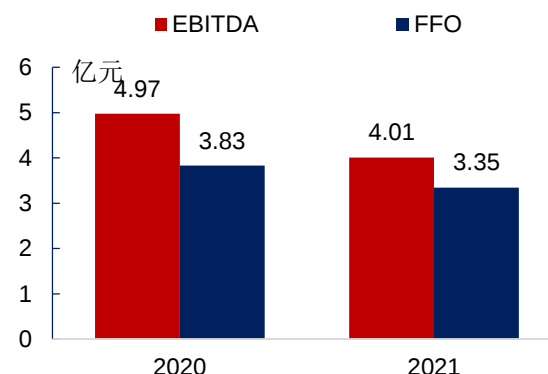
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

现金流

公司整体现金生成能力尚可，但在建项目投资规模较大，仍存在一定的资金支出压力

2021 年公司收入回款较及时，同时公司加强现金管理，当期票据贴现规模上升，经营活动现金流净额同比大幅上升。投资方面，公司近年进行扩产，资本开支仍持续较高，但当期理财产品投资收支规模下降，2021 年投资活动现金流净额大幅下降。当期公司无重大外部融资活动，主要为分配股利及偿还部分债务。

受公司利润规模下降的影响，2021 年 EBITDA 和 FFO 同比出现下降，但整体表现仍尚可。截至 2021 年末，公司主要在建项目尚需大量投资，除“聚飞转债”募投项目外，其他项目建设主要依靠公司账面资金和后续日常经营性现金积累，考虑到公司利润规模已出现下降，及日常营运资金需求，后续仍存在一定的资金支出压力。

图3 公司现金流结构

图4 公司 EBITDA 和 FFO 情况


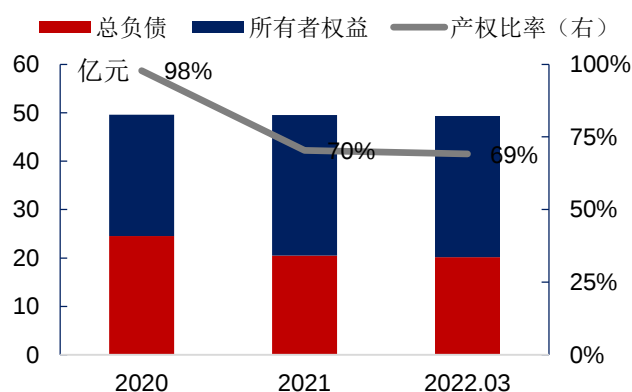
资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告，中证鹏元整理

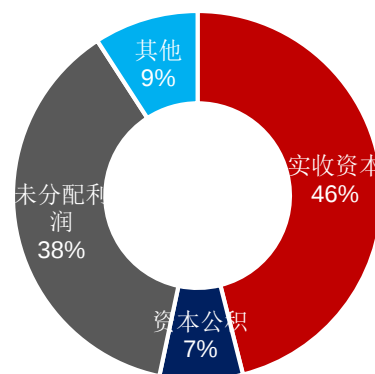
资本结构与偿债能力

2021年“聚飞转债”转股规模较大，刚性债务偿还压力下降

2021年公司“聚飞转债”转股规模较高，一方面降低了整体债务水平，另一方面有助于资本实力的提升。受此影响，期末产权比率下降较多，权益资本对负债的保障程度较好。

图5 公司资本结构


资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图6 2022年3月末公司所有者权益构成


资料来源：公司及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司银行借款均为短期，且规模呈下降趋势。应付票据主要为银行承兑汇票，由于经营规模基本稳定，应付款项规模变动不大。应付债券系“聚飞转债”，2021年转股规模较大，截至2022年3月末，未转股比例为53.16%。

表7 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022年3月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

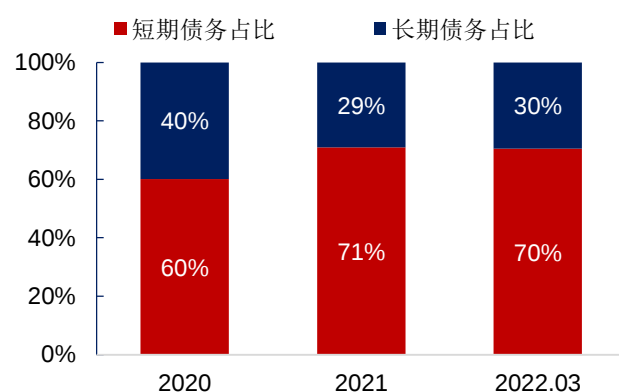
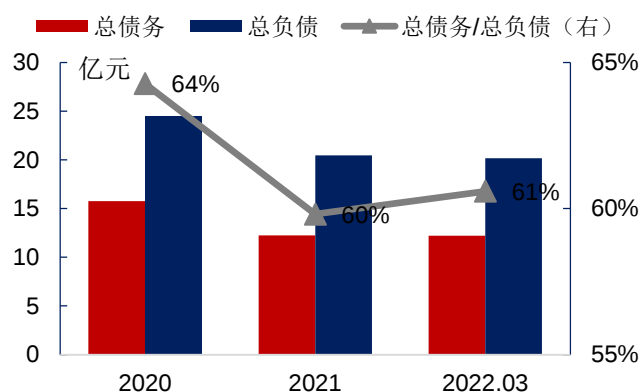
短期借款	1.40	6.95%	1.40	6.85%	1.58	6.43%
应付票据	7.21	35.75%	7.29	35.61%	7.90	32.21%
应付账款	5.71	28.31%	6.12	29.90%	6.52	26.61%
流动负债合计	15.59	77.31%	15.97	77.97%	17.29	70.54%
应付债券	3.61	17.89%	3.55	17.35%	6.28	25.64%
非流动负债合计	4.58	22.69%	4.51	22.03%	7.22	29.46%
负债合计	20.17	100.00%	20.48	100.00%	24.51	100.00%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司总债务包括银行借款、应付票据及应付债券。2021年以来总债务呈下降趋势，主要系“聚飞转债”大幅度转股所致。公司短期债务主要为经营性负债，2021年末长期债务虽占比下降，但整体刚性债务偿还压力不大。

图 7 公司债务占负债比重

图 8 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司整体财务杠杆水平适中，各项杠杆状况指标表现较好。2021年可转债转股使得期末负债总额下降较多，资产负债率同比下降。同时，源于利润积累，EBITDA对利息的保障倍数亦处于较高水平。此外，公司盈余现金较充裕，总体债务规模不大，净债务为负数，因此净债务/EBITDA、FFO/净债务等杠杆状况指标表现为负数。

表8 公司杠杆状况指标

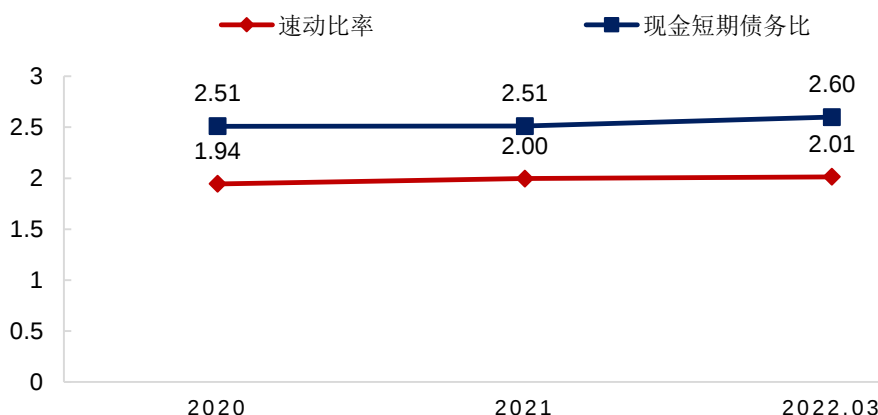
指标名称	2022 年 3 月	2021 年	2020 年
资产负债率	40.89%	41.32%	49.46%
净债务/EBITDA	--	-2.24	-1.50
EBITDA 利息保障倍数	--	11.15	16.09
总债务/总资本	29.54%	29.63%	38.61%
FFO/净债务	--	-37.22%	-51.36%

资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

近年公司流动性比率表现较好，公司作为A股上市公司，外部融资渠道多样且较通畅。同时公司负

债率不高，固定资产中有大量可抵押房产，融资弹性较好。

图9 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2020-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2019年1月1日至报告查询日（2022年4月29日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司本部各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

此外，中证鹏元通过公开查询，注意到，公司实际控制人邢美正先生及李晓丹女士，同时存在2笔被执行信息，涉及执行标的金额分别为249.59万元、889.25万元。

八、抗风险能力分析

LED背光传统应用领域需求下降，公司产能利用率出现一定下降，业绩出现波动。但公司作为国内主要从事LED背光封装行业的上市公司之一，持续保持较高的研发投入，生产的LED产品已成功进入创维集团、海信电器、TCL、京东方、深天马、友达光电、群创光电、华为、小米、OPPO、vivo、欧普照明、VESTEL 等一线厂商及终端客户供应链体系，与主要客户的合作较为稳固。同时，公司坚持国际化发展战略的推进，加强海外客户业务合作的深化，并进一步推动车用 LED 及 Mini LED 等新业务，整体上抗风险能力较好。

九、结论

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持“聚飞转债”信用等级



为AA-。



附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

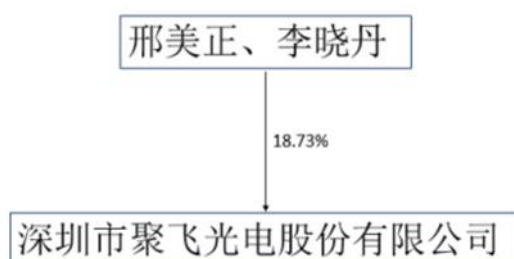
财务数据（单位：亿元）	2022 年 3 月	2021 年	2020 年	2019 年
货币资金	10.16	9.24	9.08	2.75
交易性金融资产	9.12	9.44	8.43	7.85
应收票据	3.11	3.15	6.26	5.76
应收账款	7.96	8.85	9.25	9.08
流动资产合计	34.21	34.45	36.06	28.20
固定资产	9.61	9.76	9.67	9.97
非流动资产合计	15.11	15.11	13.50	13.06
资产总计	49.32	49.56	49.56	41.26
短期借款	1.40	1.40	1.58	2.23
应付票据	7.21	7.29	7.90	8.68
应付账款	5.71	6.12	6.52	5.55
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	15.59	15.97	17.29	18.18
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	3.61	3.55	6.28	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	4.58	4.51	7.22	0.95
负债合计	20.17	20.48	24.51	19.12
总债务	12.22	12.25	15.76	10.91
归属于母公司的所有者权益	28.97	28.91	24.94	22.06
营业收入	5.08	23.71	23.51	25.07
净利润	0.54	2.77	3.08	3.06
经营活动产生的现金流量净额	0.91	5.71	2.46	4.98
投资活动产生的现金流量净额	-0.11	-4.05	-6.37	-7.16
筹资活动产生的现金流量净额	-0.49	-2.18	5.17	1.71
财务指标	2022 年 3 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售毛利率	25.02%	24.22%	27.74%	27.92%
EBITDA 利润率	--	16.91%	21.16%	20.77%
总资产回报率	--	6.41%	8.31%	9.72%
产权比率	69.19%	70.41%	97.86%	86.38%
资产负债率	40.89%	41.32%	49.46%	46.35%
净债务/EBITDA	--	-2.24	-1.50	-0.93
EBITDA 利息保障倍数	--	11.15	16.09	146.82
总债务/总资本	29.54%	29.63%	38.61%	33.01%
FFO/净债务	--	-37.22%	-51.36%	-82.44%
速动比率	2.01	2.00	1.94	1.44



现金短期债务比	2.60	2.51	2.51	1.50
---------	------	------	------	------

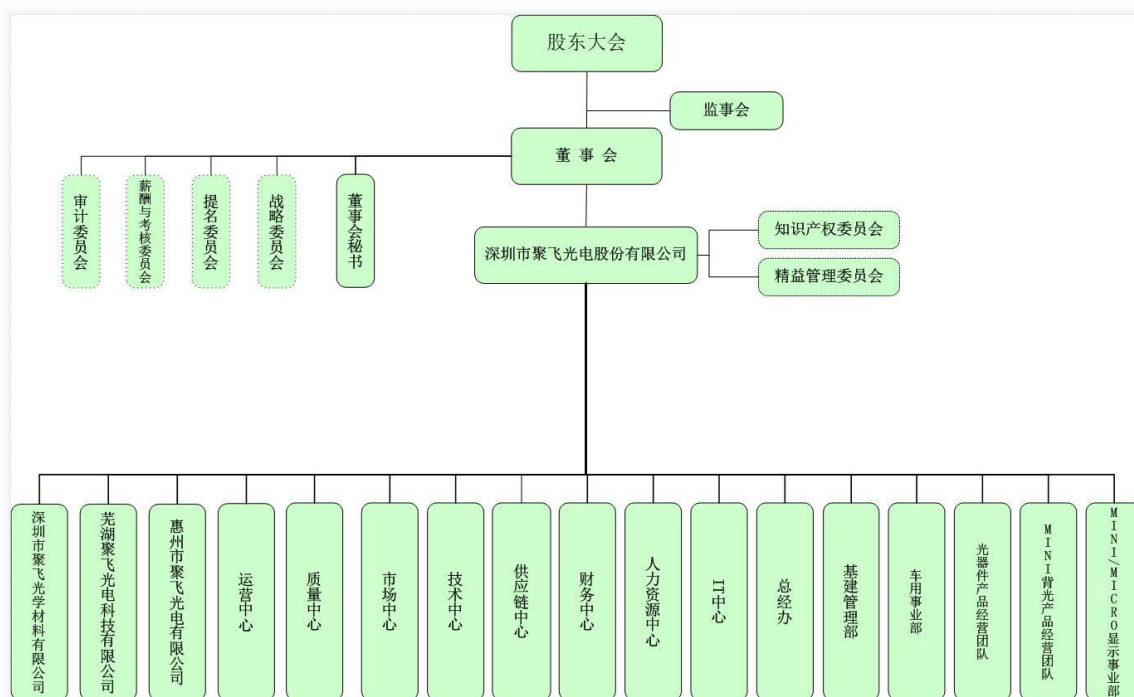
资料来源：公司 2019-2021 年审计报告及未经审计的 2022 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2022 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2021 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
深圳市聚茂实业有限公司	5,780.00	100.00%	电子产品及租赁业
深圳市聚飞光学材料有限公司	2,600.00	58.67%	光学材料
惠州市聚飞光电有限公司	80,000.00	100.00%	电子产品
芜湖聚飞光电科技有限公司	20,000.00	100.00%	电子产品
聚飞（香港）发展有限公司	6,138.64	100.00%	国际贸易、通讯技术服务

资料来源：公司 2021 年年度报告、公开查询，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入 × 100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入 × 100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2] × 100%
产权比率	总负债/所有者权益合计 × 100%
资产负债率	总负债/总资产 × 100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
应收账款周转天数	360 / { 营业收入 / [(期初应收票据账面价值+期初应收账款账面价值+期末应收票据账面价值+期末应收账款账面价值) / 2] }
存货周转天数	360 / { 营业成本 / [(期初存货账面价值+期末存货账面价值) / 2] }
应付账款周转天数	360 / { 营业成本 / [(期初应付票据账面价值+期初应付账款账面价值+期末应付票据账面价值+期末应付账款账面价值) / 2] }
净营业周期	应收账款周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，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。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	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，违约风险较高。
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，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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。