



深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司 2017年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)2021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.

技术领先，服务全球，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員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。



中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

谭璇



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

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872897

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：www.cspengyuan.com



深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	上次
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AAA	AAA
评级日期	2021-06-04	2020-04-28

评级观点

中证鹏元对深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司（以下简称“兴森科技”或“公司”，股票代码：002436.SZ）及其 2017 年 7 月 19 日面向合格投资者公开发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2021 年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AAA，发行主体信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。

该评级结果是考虑到：公司保持相对较强的市场竞争力，PCB 和半导体业务产能规模持续提升，业务收入持续增长，盈利能力有所提升，由深圳市高新投集团有限公司（以下简称“深圳高新投”或“担保方”）提供的保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平；同时中证鹏元也关注到，公司海外业务收入占比仍较高，相关海外子公司业绩存在波动，面临一定汇兑损失风险，主要原材料价格上涨或面临一定的原材料成本上升的压力，营运资金占用和债务规模持续增长，面临一定资金压力等风险因素。

债券概况

债券简称：17 兴森 01

债券剩余规模：0.84 亿元

债券到期日期：2022-07-19

偿还方式：每年付息一次，到期一次还本，附第 3 年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权

增信方式：保证担保

担保主体：深圳市高新投集团有限公司

未来展望

预计公司业务持续性较好，未来随着在建产能的陆续投产释放，业务规模有望进一步扩大，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.3	2020	2019	2018
总资产	66.39	61.64	52.01	47.30
归母所有者权益	32.43	32.89	28.31	25.43
总债务	22.34	17.78	13.38	12.82
营业收入	10.71	40.35	38.04	34.73
净利润	1.05	5.47	3.22	2.41
经营活动现金流净额	0.58	4.08	5.13	3.33
销售毛利率	31.98%	30.93%	30.68%	29.56%
EBITDA 利润率	--	18.19%	16.90%	15.28%
总资产回报率	--	11.74%	8.44%	7.23%
资产负债率	46.78%	41.94%	42.96%	43.94%
净债务/EBITDA	--	1.33	1.34	1.66
EBITDA 利息保障倍数	--	11.84	9.34	9.42
总债务/总资本	38.73%	33.20%	31.08%	32.58%
FFO/净债务	--	55.82%	50.24%	40.73%
速动比率	1.32	1.35	1.41	1.22
现金短期债务比	0.86	0.84	0.97	0.68

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：邹火雄

zouhx@cspengyuan.com

项目组成员：汪永乐

wangyl@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **公司保持了相对较强的市场竞争力，产品技术实力仍较强。**公司系国内 PCB 样板及多品种小批量板龙头企业之一，满足多品种生产要求，交货质量及速度较为稳定，月交货能力超过 25,000 个品种数，先后与全球超过 4,000 家高科技研发、制造和服务企业进行合作，客户群体多为下游多个行业领先企业或龙头企业客户。
- **公司 PCB 和半导体业务产能规模持续提升。**随着 PCB 和 IC 封装基板在建产能试投产以及设备工艺提升等，截至 2020 年末，公司 PCB、半导体测试板、IC 封装基板年产能规模均保持增长。
- **公司业务收入持续增长，盈利能力有所提升。**得益于 PCB 和 IC 封装基板业务产能释放及 PCB 中高端产品销售增加等，2020 年公司营业收入和 EBITDA 利润率、总资产回报率均有所提升。
- **高新投集团提供的保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。**经中证鹏元综合评定，高新投集团主体长期信用等级为 AAA，其为本期债券提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平。

关注

- **公司海外业务收入占比仍较高，相关子公司业绩存在波动，且面临一定汇兑损失风险。**2020 年公司海外收入占比为 50.15%，海外子公司 Fineline Global Pte. Limited（以下简称“FINELINE”）盈利同比下滑，Exception PCB Solutions Limited（以下简称“EXCEPTION”）净利润小幅亏损，且公司国外业务产销均主要以美元结算，2020 年公司出现一定的汇兑损失。由于海外疫情持续时间较长及贸易环境变化，或将持续影响海外生产及市场下游订单需求情况，对公司海外业务造成一定影响。
- **公司主要原材料价格受市场行情影响较大，面临一定的原材料成本上升的压力。**公司生产成本中直接材料占比较高，主要为覆铜板、半固化片、化学药水、金盐等，2020 年下半年以来铜等主要大宗商品价格显著上涨，需关注相关原材料大幅提价及供给不足对公司业绩的影响。
- **公司应收款项等营运资金占用规模持续增长，债务压力增加，且在建项目面临一定的资金压力及新增产能消化不达预期的风险。**2021 年 3 月末公司存货、应收票据及应收账款规模仍较大，需关注相关坏账减值风险及减值损失。公司总债务持续增长，且短期债务占比上升较快，主要在建产能项目尚需投资规模较大，面临一定的资金压力及需关注新增产能投产和消化情况。

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

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2017年7月19日发行期限为5年，附第3年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权4亿元公司债券，募集资金用于补充公司流动资金。截至2020年末，本期债券募集资金账户余额为0元，募集资金专项账户已注销。

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均未发生变动，2021年第一季度，“兴森转债”因转股减少30,500元（305张），转股数量为2,140股，剩余可转债余额为268,869,500元（2,688,695张）。截至2021年3月末，公司注册资本和实收资本均为148,790.96万元，控股股东及实际控制人仍为邱醒亚先生，其持有公司16.42%的股份。截至2021年5月13日，控股股东邱醒亚先生及其一致行动人累计质押股份数占其持有公司股份总数的比例为54.84%。截至2021年3月末，公司前五大股东明细如表1所示。2020年公司共有2名副总经理、1名董事兼副总经理，以及2名监事离任，2021年3月有1名副总经理离任，2021年5月公司已完成董事会、高级管理人员及监事会等的换届工作。

表1 截至 2021 年 3 月 31 日公司前五大股东明细（单位：股）

股东名称	持股数量	持股比例
邱醒亚	244,376,552	16.42%
深圳市投控资本有限公司-深圳投控共赢股权投资基金合伙企业（有限合伙）	74,200,000	4.99%
晋宁	66,902,828	4.50%
叶汉斌	63,218,996	4.25%
张丽冰	42,300,000	2.84%
合计	490,998,376	33.00%

资料来源：公司 2021 年第一季度报告，中证鹏元整理

公司仍主要从事PCB样板及多品种小批量板、半导体测试板、IC封装基板的生产、销售业务和PCB贸易业务等。2020年公司新增纳入合并范围子公司共3家，其中2020年2月公司与科学城（广州）投资集团有限公司、国家集成电路产业投资基金股份有限公司、广州兴森众城企业管理合伙企业（有限合伙）共同对外投资设立合资公司广州兴科半导体有限公司（以下简称“兴科半导体”），兴科半导体注册资本为10.00亿元，其中公司出资4.10亿元，持股比例为41%。公司在兴科半导体董事会中占多数表决权，并有权任免兴科半导体董事会的多数成员，故将其纳入合并报表范围。兴科半导体预计2021年中完成厂

房建设，下半年进入厂房装修和设备安装调试，年底进入试生产阶段。

2020年不再纳入公司合并报表范围的子公司共2家，其中因股权处置导致公司自2020年5月起对上海泽丰半导体科技有限公司（以下简称“上海泽丰”）不具备控制权，上海泽丰于2020年5月起不再纳入公司合并范围，股权转让后，公司仍持有上海泽丰40.50%股权，对其投资的核算方法由成本法变为权益法计入长期股权投资，股权转让对公司贡献税后投资收益2.26亿元。截至2020年末，上海泽丰总资产为1.77亿元，归属于母公司股东权益1.53亿元，2020年营业收入为1.47亿元，净利润为0.45亿元。此外，2021年5月公司股东大会已审议通过子公司广州兴森快捷电路科技有限公司（以下简称“广州兴森”）将所持有的上海泽萱企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海泽萱”）35%财产份额转让给罗雄科先生，转让价格281万元，本次转让完成后公司不再持有上海泽萱财产份额，截至2021年5月31日，公司持有上海泽丰股权比例为33.64%。截至2020年末，公司纳入合并报表范围的子公司明细如附录二所示。

表2 2020年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、新纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
广州兴科半导体有限公司	41.00%	100,000.00	IC封装基板生产销售	共同对外投资设立
珠海兴盛科技有限公司	100.00%	1,000.00	印刷电路板生产	新设成立
宜兴鼎森电子科技有限公司	100.00%	2,000.00	印刷电路板生产	新设成立

2、不再纳入公司合并范围的子公司情况

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
上海泽丰半导体科技有限公司	40.50%	1,388.89	半导体测试方案提供商、贸易	股权转让
宜兴鹏森电路科技有限公司	0.00%	500.00	研发、销售	注销

资料来源：公司提供

四、运营环境

2020年PCB行业景气度上行，预计2021年延续增长，其中消费类电子及汽车电子需求向好，通信领域短期需求不明朗；长期看5G和新能源汽车仍有望为行业带来持续增长动能

2020年下游结构性行情复苏推动PCB行业景气度上行。2020年上半年，通信领域延续2019年四季度以来由5G基站建设拉动的良好订单行情；但疫情冲击叠加中美贸易争端等影响，汽车电子及消费类电子需求严重下滑。进入2020年下半年，终端市场出现明显结构性变化。其中通信领域由于运营商5G方案变更以及全年部署目标集中在上半年推进，5G基站建设节奏大幅放缓使得通信需求回落；而疫情催生的居家办公、居家学习带来消费终端出货量快速提升，以手机、笔记本电脑、家电为代表的传统消费类电子需求回暖；同时汽车生产逐步恢复，新能源汽车产量同比大幅增加亦带来汽车电子领域的良好表现。根据Prismark预估数，2020年全球及中国PCB产值增速均达到6.4%。

图1 2020年全球及国内PCB产值规模实现正增长



注：2020年数据为Prismark预估值。

资料来源：Prismark，中证鹏元整理

预计2021年在全球经济复苏背景下，PCB市场延续良好增长态势。其中消费类电子、汽车电子等终端消费增长带动的PCB需求将继续向好；5G方案设计变更尚未落地，通信领域短期需求暂不明朗。长期看未来几年5G手机、5G通信网络建设、新能源汽车仍有望成为PCB行业持续增长的主要驱动力。其中，手机系PCB下游占比最大的消费电子产品，5G通信技术的渗透以及手机零部件数量增长带动5G智能手机对PCB用量增加。工业及信息化部数据显示，2020年中国5G手机出货量1.63亿部，渗透率由上年不足5%跃升至53%。据测算，为承载5G手机射频模块器件数量增加主板面积需同步升级约30%，零部件技术革新及数量增长促使单个手机FPC用量增长15%-20%。通信方面，考虑5G基站对高频高速信号传输的要求，并参照4G投资进度，预计整个5G基站建设周期将为通信PCB带来大规模市场增量。工业及信息化部数据显示，2020年新增约58万个5G基站，同比增长3.5倍。未来几年5G建设进度和产业链发展预期有望进一步明确，国内5G基站建设或迎来投资高峰。汽车电子方面，随着新能源汽车渗透率及汽车电子化率的提升，车用PCB市场有望持续扩容。2020年我国新能源汽车产量同比大幅增长17%，根据工业及信息化部规划，预计至2025年新能源汽车销量占比25%（2020年仅为6.9%）。考虑到单辆新能源汽车用PCB数量较普通燃油车用量提升约2倍，未来5年在新能源汽车产量高速增长下，汽车电子领域的PCB需求望迎来较大增长空间。

2020年下半年以来主要原材料价格显著上涨，覆铜板厂商开始陆续提价，PCB企业或面临一定的原材料成本上升压力

2020年下半年以来上游主要原材料价格迎来新一轮涨价周期，铜箔、环氧树脂、玻璃布三大原材料价格出现急速拉升。其中，铜箔在2020年下半年以来由于疫情影响国外铜矿停工开工不足叠加全球宽松货币政策带来大宗商品铜价快速上涨，价格出现快速拉升，2021年1月铜箔价格已突破2017年以来的历史新高，较2020年6月的低点上涨34.47%。树脂价格在2020年10月以来由于化工行业的“黑天鹅”事件等迎来第二轮涨价周期，2021年1月价格已突破前高，涨至21.08元/kg，较2020年10月的低位上升34.78%。

玻璃布价格走势整体和铜箔趋同，2020年8月低点之后急速拉升，2021年1月价格较低点大幅上升71.48%。

为向下游PCB客户转移材料成本上升压力，2021年一季度各大覆铜板厂商已开始多次调升产品售价。其中周期风向标建滔积层板2021年3月不同牌号FR4最高报价相比2020年四季度提升较多，生益科技2021年3月报价亦环比提升。考虑到中国巨石（玻璃布）、建滔化工（电子铜箔）等新产能有望在2021年二、三季度投放，以及大宗商品铜价的潜在回落，覆铜板及PCB企业2021年二季度及后续的材料价格压力或将逐步减轻。

五、经营与竞争

PCB业务仍为公司收入及利润主要来源，包括生产销售及贸易。其中，近年生产销售业务收入占比约为65%左右，得益于高单价产品销售增加及降本增效措施的推行该业务收入及毛利小幅增长；半导体业务为公司主要技术研发方向，2020年收入同比增长4.61%，毛利率同比下降2.92个百分点，主要因为上海泽丰自5月不再纳入合并报表导致并表收入和利润减少，以及因IC封装基板业务新产能投放，新增人工、折旧以及试生产亏损对整体盈利能力造成拖累。2021年1-3月公司实现营业收入10.71亿元，综合毛利率为31.98%。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
PCB 样板、小批量板	308,617.57	32.57%	292,156.38	31.93%
其中：生产	208,539.76	35.36%	191,158.32	34.48%
贸易	100,077.81	26.75%	100,998.06	27.11%
半导体业务	83,858.42	21.20%	80,159.96	24.12%
其中：半导体测试板	50,242.53	26.69%	50,411.70	27.92%
IC 封装基板	33,615.89	13.00%	29,748.26	17.68%
其他	10,989.53	59.01%	8,055.88	50.58%
合计	403,465.52	30.93%	380,372.22	30.68%

资料来源：公司 2019-2020 年度报告，中证鹏元整理

受益于IC封装基板及中高端PCB板需求增长，2020年国内业务收入同比增长13.70%，占公司营业收入比重提升至49.85%。公司国外收入主要来源于位于新加坡的子公司FINELINE的PCB贸易业务、海外子公司Harbor Electronic, Inc（以下简称“HARBOR”）的半导体测试板业务、英国子公司EXCEPTION经营的PCB生产业务等。受欧洲市场因疫情需求不振影响等，2020年公司国外收入占比下降至50.15%，其中Fineline实现收入10.01亿元、同比下滑0.91%，净利润0.75亿元、同比下滑1.74%；英国Exception实现收入0.67亿元、同比下滑5.43%，净利润亏损78.46万元。此外，公司国外业务产销均主要以美元结算，存在一定的汇率波动风险，2020年公司出现汇兑损失0.37亿元。海外疫情如持续时间较长，或影响公司

海外生产线开工及下游订单需求情况，对公司海外业务产生一定的影响。

表4 公司营业收入区域分布情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
国内	201,115.78	49.85%	176,879.82	46.50%
国外	202,349.74	50.15%	203,492.40	53.50%
合计	403,465.52	100.00%	380,372.22	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年度报告，中证鹏元整理

公司产品技术实力仍较强，PCB产能保持增长，但产销量有所下降，得益于中高端产品销售价格提升，PCB生产业务盈利有所增长，但需关注英国产线盈利的波动性

公司系国内PCB样板及小批量板龙头企业之一，具备PCB设计-PCB制造-SMT贴装完整产业链，在满足多品种生产要求、交货质量及速度较为稳定，具有一定的竞争优势，在2020年中国内资PCB百强榜排名第6位。2020年公司产品种类、交付周期及主要PCB产品技术指标较上年未有显著变化，单月生产的产品种类约2.5万种，中低端样板交付周期最快为4.5天，中高端样板、小批量板及刚挠板样板产品交货周期在10-13天左右，其中，刚挠板产品最小线距和板厚可达50 μm，中高端样板及小批量板最高层数至40层，先后与全球超过4,000家高科技研发、制造和服务企业进行合作，客户群体多为下游多个行业领先企业或龙头企业客户。

公司PCB产线主要集中在国内，国内生产基地位于广州和宜兴，相关产品销售收入占PCB生产销售业务收入的比重达90%以上，国外产线由位于英国的子公司EXCEPTION经营。其中，广州产线产品包括中低端样板产线、中高端样板产线、中低端小批量板产线、刚挠板产线等，同时提供SMT（贴装）一站式服务，系公司PCB生产销售业务主要收入来源；宜兴生产基地主要由子公司宜兴硅谷电子科技有限公司（以下简称“宜兴硅谷”）运营，产品定位为中高端PCB中小批量板；EXCEPTION产线产品为高端样板。

2020年广州生产线和宜兴生产线产能均有所增加，主要系广州兴森快捷电路科技有限公司二期工程建设项目一刚性电路板项目和宜兴硅谷印制线路板新增产能投产，但均尚处于工厂试产阶段；EXCEPTION生产线产能较上年保持稳定。公司生产模式为以销定产，受相关产品市场需求有所趋弱及公司调整产品结构、新增产能处于试产等影响，2020年公司PCB产能利用率下降至79.70%，PCB产品销量同比下降5.93%。尽管销量有所下降，但得益于公司中高端产品占比及产品价格有所提升，2020年公司PCB生产销售业务收入同比增长9.15%至208,539.76万元。2020年公司PCB生产销售业务前五大客户销售额占比为12.04%，仍保持在较低水平，下游客户相对分散。

公司国外生产基地EXCEPTION公司规模较小，海外人工成本较高，随着2020年2季度以来海外疫情的逐步蔓延，对EXCEPTION业绩有一定不利影响，2020年EXCEPTION实现收入6,659.73万元，同比下

降5.43%，净利润亏损78.46万元，后续仍需关注海外疫情持续对其经营和业绩的影响。

表5 公司 PCB 业务生产及销售情况

项目	2021 年 3 月	2020 年	2019 年
产能（平方米/年）	161,099.44	596,226.70	591,139.96
其中：广州生产基地（平方米/年）	85,504.92	337,226.70	335,139.96
宜兴生产基地（平方米/年）	74,594.52	255,000.00	252,000.00
EXCEPTION 产线（平方米）	1,000.00	4,000.00	4,000.00
产量（平方米/年）	134,731.78	475,215.31	488,152.66
产能利用率	83.63%	79.70%	82.58%
销量（平方米/年）	139,048.18	537,351.88	571,227.41
单价（万元/平米）	--	0.39	0.33

资料来源：公司提供

公司PCB贸易业务受海外疫情、市场需求及汇率影响业绩有所下滑，未来业绩仍存在波动性

2020年公司PCB贸易业务收入占PCB业务收入的比重下降至32.43%，由子公司FINELINE负责。FINELINE主营业务为PCB贸易，主要货源来源于中国，销售区域以色列、德国等欧洲区域为主，2020年前五大客户销售额占比为16.08%，与上年变动不大，结算方式仍主要为电汇，账期一般为月结30-90天左右。由于公司对国外子公司采取派驻董事、统一采购、定期监督的管理模式，故国外子公司具有较强的自主经营权利。2020年FINELINE前五大供应商采购额占比合计约为50.01%，结算方式为电汇，账期以月结30-60天为主，较上年变动不大。

受欧洲区域市场需求及汇率影响，2020年公司PCB贸易业务收入为100,077.81万元，同比略有下降，毛利率同比亦有所下降。考虑到2020年2月份以来新冠肺炎疫情在全球多地蔓延持续，或将进一步影响欧洲市场景气度，对公司PCB贸易业务产生一定的冲击。

公司半导体测试板收入略有下降，未来随着IC封装基板产能的扩张及释放，半导体业务仍有较大成长空间

公司半导体业务主要包括半导体测试板及IC封装基板生产销售，其中，IC封装基板业务主要由子公司广州兴森负责；半导体测试板生产及销售业务主要由HARBOR和原子公司上海泽丰负责运营，其中上海泽丰因股权转让自2020年5月起不再纳入公司合并范围，此外，广州兴森产线也有生产部分半导体测试板产品。

半导体测试板方面，2020年公司半导体测试板产能同比略有提升，主要系工艺改进提升Harbor产能。2020年公司半导体测试板产销量均大幅增长，新增国内广州兴森半导体业务，国内半导体价格低于Harbor半导体价格，以及上海泽丰自2020年5月不再纳入公司合并范围，2020年公司实现半导体测试板业务收入50,242.53万元，同比略有下降0.34%。

IC封装基板方面，随着广州兴森集成电路封装基板项目建设进入试生产阶段，2020年IC封装基板年产能增加至14.50万平米。公司IC封装基板业务以存储器类为主，并实现Coreless产品量产，ETS、FCCSP、RF、指纹识别产品线也不断导入新客户，2020年产量和销量均有所提升，但因疫情影响导致新产能设备装机和投产进度有所延迟，产能爬坡进度受到影响，实现IC封装基板收入33,615.89万元，同比增长13%；毛利率13.00%，同比下降4.68个百分点。随着广州兴森集成电路封装基板项目建设完成并正式投产后，公司IC封装基板产能将达到24万平方米/年。此外，公司下属合资公司广州兴科半导体有限公司正在推进扩产，预计2021年中完成厂房建设，下半年进入厂房装修和设备安装调试，年底进入试生产阶段，未来随着新增产能的逐步落地将推动公司IC封装基板业务规模进一步增长。

表6 公司半导体业务生产及销售情况（单位：平方米/年、平方米、万元/平方米）

项目	半导体测试板			IC 封装基板		
	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
产能	889.50	3,558.00	3,411.00	54,000.00	145,000.00	120,000.00
产量	1,488.33	5,288.65	2,259.00	48,482.10	126,716.39	108,010.17
销量	1,186.02	4,508.74	1,658.00	45,035.03	120,161.47	105,995.92
产能利用率	167.32%	148.64%	66.23%	89.78%	87.39%	90.01%
产销率	79.69%	85.25%	73.40%	92.89%	94.83%	98.14%
产品均价	--	9.54	19.19	--	0.28	0.28

注：上表中的半导体测试板产能数据仅包括 HARBOR，产量及销量数据含广州兴森生产的半导体测试板。

资料来源：公司提供

公司原材料成本结构保持稳定，但需关注未来主要原材料供给紧张及涨价对公司业绩的不利影响

公司生产成本主要包括直接材料成本、人工成本和折旧等，其中，直接材料成本占比约为50%左右。公司产品原材料主要包括覆铜板、半固化片、化学药水、金盐等，2020年占原材料采购成本的比重分别约为30.14%、8.77%、11.59%、13.91%，除金盐外，其他材料较上年基本保持稳定。其中，覆铜板主要受铜价的影响，半固化片价格主要受石油价格的影响，受金价上涨影响，公司采购金盐价格大幅上升。公司原材料主要向国内原材料厂商采购，部分高频和高速覆铜板通过海外供应商采购，2020年公司前5大供应商占比为18.59%，较上年小幅下降0.87个百分点。中证鹏元关注到，近年公司在中高端PCB、IC封装基板及半导体测试板方面持续发力，高频和高速覆铜板领域的国产替代需求预计将大幅增加，2020年下半年以来铜等主要大宗商品价格显著上涨，需关注相关原材料大幅提价及供给不足对公司业绩的影响。

公司在建产能规模较大，未来投产后有助于扩大业务规模，但需关注后续达产及产能消化情况，且存在一定的投资资金压力，若定增实施成功，将有利于增强资本实力

截至2021年3月末，公司主要在建项目有宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目、广州兴森快捷电路科技有限公司二期工程建设项目一刚性电路板项目和广州兴森集成电路封装基板等。其中，广州兴森快捷



电路科技有限公司二期工程建设项目一刚性电路板项目为“兴森转债”募投项目，预计总投资50,443.80万元，计划建成后每年将新增年产12.36万平方米刚性电路板产能，主要定位国内5G、光模块、高频高速、数据中心等应用领域的下游需求，该项目主要配套设施和设备的安装调试基本完成，已进入试生产阶段；宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目完全建成投产后将新增年产96万平方米高端线路板，产品主要服务于5G通信、Mini LED、服务器和光模块等领域，处于边建设边投产；广州兴森集成电路封装基板项目投资总额为36,227.44万元，项目达产后每年将新增12万平方米集成电路封装基板产能；若上述计划能够顺利进行并达产，将增加公司的生产能力及业务规模，但需关注后续达产及产能消化情况，且尚需投资存在一定的资金压力。

表7 截至 2021 年 3 月末公司主要在建产能情况（单位：万元）

项目	计划总投资额	规划新建产能	预计投产时间
宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目	157,966.52	96 万平方米/年	2021 年
广州兴森快捷电路科技有限公司二期工程建设项目一刚性电路板项目	50,443.80	12.36 万平方米/年	已试运行并初始投产
广州兴森集成电路封装基板	36,227.44	12 万平方米/年	试生产
合计	244,637.76	--	--

资料来源：公司提供

2021年3月公司公告拟非公开发行股票数量不超过发行前公司股本总数的20%，以2020年12月31日公司总股本14.88亿股计算即2.98亿股（含），募集资金总额不超过 20 亿元（含），其中计划14.50亿元用于宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目，1.50亿元用于广州兴森集成电路封装基板项目，4.00亿元用于补充流动资金及偿还银行贷款。上述定增预案已经公司股东大会审议通过，若定增事项能够顺利完成，公司通过此次定增可为业务经营发展提供资金支持，资本实力将得到增强，但中证鹏元关注到，截至2021年5月末上述定增事项尚未完成。

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众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019-2020年审计报告及未经审计的2021年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020年公司新增纳入合并范围子公司3家，不再纳入合并报表范围的子公司2家，截至2020年末纳入公司合并范围子公司明细如附录二所示。

资产结构与质量

公司资产规模保持增长，仍以固定资产及应收款项为主，整体资产流动性一般，需关注应收账款坏账及商誉减值风险

随着公司业务规模扩大，相关营运资产规模增长以及债务规模增加，2021年3月末公司总资产达到66.39亿元，较2019年末增长27.64%，资产结构保持稳定，仍以应收款项、固定资产为主。

近年公司货币资金持续增长，主要系借款债务资金增加所致，2020年末受限货币资金0.18亿元，主要系银行汇票保证金等。公司应收票据近年波动下降，主要系公司加强票据管理，增加票据背书转让用于支付供应商货款所致；应收账款随销售规模的扩大而有所增长，公司应收账款账龄主要在1年以内，按欠款方归集的期末应收账款余额前5名占比为13.59%，2020年末已计提坏账准备0.72亿元，已质押的应收票据为0.24亿元、用于质押开票的应收款项融资1.05亿元、用于借款质押的应收账款0.05亿元。公司应收票据和应收账款规模较大，需关注下游客户经营波动所面临的坏账风险。随着订单量的增长、销售及生产规模的扩大，公司存货相应增长，2020年末存货中原材料、在产品及库存商品占比分别为31.52%、12.18%和47.02%，已计提存货跌价准备0.25亿元。

公司其他权益工具投资对象较上年无变化，其他权益工具投资均为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益计量，2020年末同比增长38.69%，主要系公允价值变动所致。2020年末公司长期股权投资大幅增长，主要系公司对上海泽丰的投资核算方法由成本法变为权益法并计入长期股权投资所致。2020年末长期股权投资主要包括对上海泽丰投资2.20亿元（持股40.50%）、深圳市华荣科技有限公司（以下简称“华荣科技”）投资0.86亿元（持股20.00%）等，2020年长期股权投资权益法下确认的投资损益0.03亿元。2021年5月公司公告以0.70亿元价格对外转让了持有的华荣科技20%股权，产生的投资收益为-0.16亿元（未经审计）。公司固定资产主要系生产设备及办公用房，在建工程主要系科学城二期工程建设项目投入以及相关待安装设备等，随着投入增加而增长。2020年末公司商誉同比减少3.94%，主要系当年公司对湖南源科创新科技有限公司（以下简称“湖南源科”）计提商誉减值0.11亿元，至此湖南源科的商誉0.20亿元已全额计提减值，2020年末商誉主要包括FINELINE等，收购溢价相对较高，考虑到近年欧洲市场相关产品景气度偏弱且新型冠状病毒肺炎进一步拖累市场需求，需关注未来被收购子公司业绩波动的减值风险。

截至2020年末，公司受限资产合计3.69亿元，占总资产的5.99%，主要包括受限货币资金0.18亿元，已质押应收票据0.24亿元、用于质押开票的应收款项融资1.05亿元、用于借款质押的应收账款0.05亿元以及已抵押固定资产1.11亿元、已抵押投资性房地产1.06亿元。整体来看，公司资产规模持续小幅增长，结构保持稳定，但流动性一般；此外，公司应收款项对资金占用规模持续增加，需关注行业景气度下滑情况下所面临的坏账风险，以及并购子公司业绩表现不达预期的商誉减值风险。

表8 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10.20	15.37%	8.60	13.95%	5.28	10.15%
应收票据	1.97	2.96%	1.70	2.75%	3.11	5.97%
应收账款	12.92	19.47%	11.63	18.87%	10.70	20.57%
存货	4.80	7.23%	3.99	6.48%	3.81	7.33%

流动资产合计	33.12	49.89%	28.78	46.70%	24.00	46.15%
其他权益工具投资	2.76	4.16%	2.76	4.48%	1.99	3.82%
长期股权投资	2.46	3.71%	3.40	5.51%	1.20	2.30%
固定资产	17.45	26.29%	17.38	28.19%	15.95	30.66%
在建工程	2.89	4.35%	2.17	3.52%	2.42	4.65%
商誉	2.44	3.67%	2.44	3.95%	2.54	4.89%
非流动资产合计	33.27	50.11%	32.86	53.30%	28.01	53.85%
资产总计	66.39	100.00%	61.64	100.00%	52.01	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

公司营业收入保持增长，整体盈利能力有所提升，但期间费用率仍较高，仍需关注海外业务下滑、汇率波动及原材料价格上涨风险

得益于PCB和IC封装基板业务产能释放，PCB生产以及IC封装基板业务销售增加，2020年公司实现营业收入40.35亿元，同比增长6.07%。2020年公司营业利润和净利润均大幅增长，主要系转让子公司上海泽丰股权贡献投资收益2.26亿元，另一方面公司管理改善、效率提升，期间费用率由2019年的21.32%下降至2020年的20.50%，整体盈利能力有所提升，2020年公司EBITDA利润率和总资产回报率均有所增长。2021年1-3月公司实现营业收入10.71亿元，综合毛利率为31.98%。

但需关注公司海外收入占比较高，由于海外疫情持续时间较长，或影响公司海外生产线开工及下游订单需求情况，对公司海外业务造成一定影响。公司国外业务产销均主要以美元结算，面临一定汇率波动风险，2020年公司出现汇兑损失0.37亿元。此外，2021年以来贵金属、覆铜板等主要原材料价格均有不同程度的上涨，面临一定的原材料成本上升压力。

图2 公司收入及利润情况（单位：亿元）

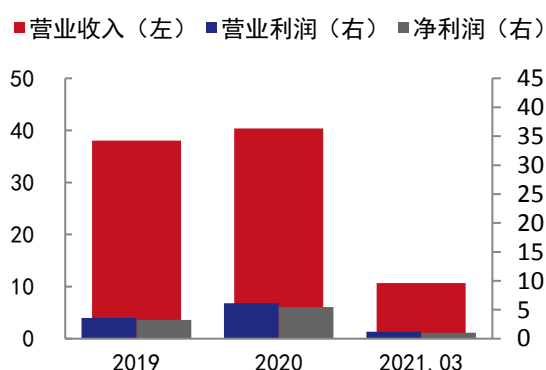
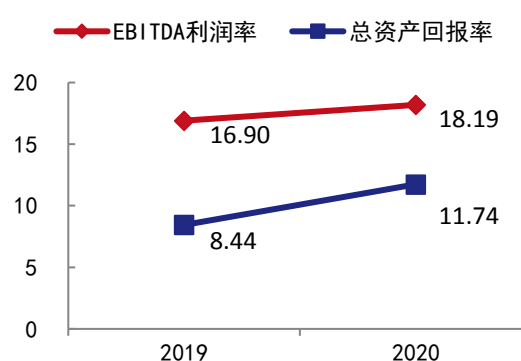


图3 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

现金流

公司经营活动现金流整体表现尚可，但在建项目投资较大，面临一定资金压力

2020年公司收现比为0.96，经营业务收现能力表现尚可。得益于2020年公司营业收入增长，及降本增效措施的推行，2020年经营活动产生的现金净流入4.08亿元，且EBITDA和FFO表现均有所提升，经营活动现金生成能力较好。

公司投资活动主要包括理财产品申购及赎回、对生产设备更新改造、在建产能项目投入等。2020年公司新增借款等筹资规模较大，筹资现金流呈净流入状态，截至2021年3月末公司主要在建产能项目尚需投资规模较大，未来仍面临一定的资金需求。

图 4 公司现金流结构

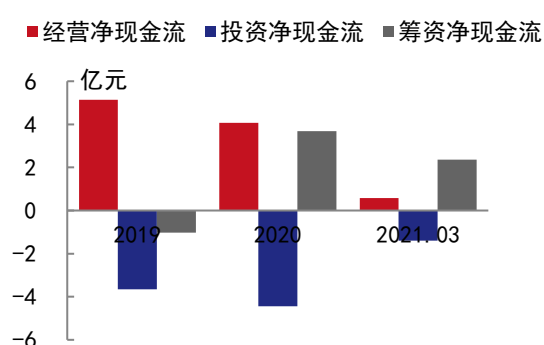
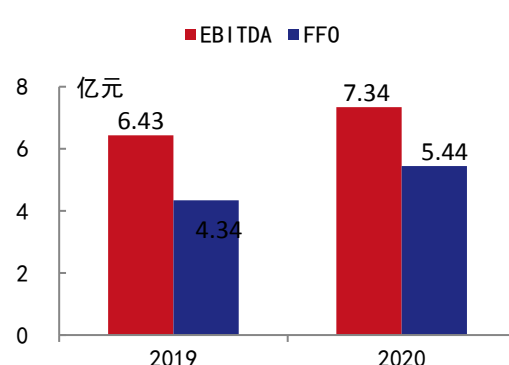


图 5 公司 EBITDA 和 FFO 情况



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司债务规模持续增长，短期债务有所提升，债务压力有所增加

2020年公司整体负债规模持续增长，主要系业务规模扩张及借款融资增加；公司所有者权益规模稳定增长，主要来源于利润的积累。公司产权比率由2019年末的75%上升至2021年3月末的88%，净资产对负债的覆盖程度有所减弱。

图 6 公司资本结构

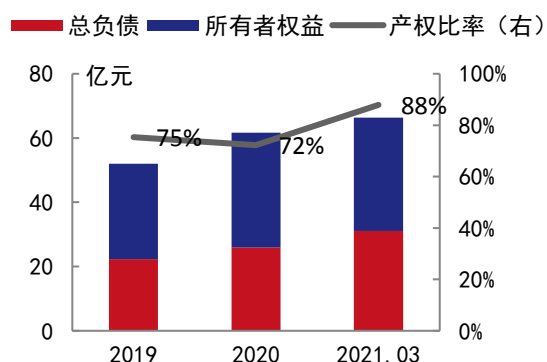
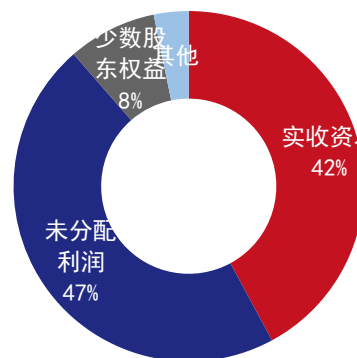


图 7 2021 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着公司经营规模的扩大，补充流动资金所需增加，公司短期借款持续增长，主要为保证借款及信用借款。公司应付票据及应付账款有所波动，其中应付票据主要系向供应商开具的银行承兑汇票，应付账款主要系应付供应商采购款。一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和应付债券利息及租赁负债等，2021年3月末增加至0.77亿元。

2021年3月末公司长期借款增加至5.54亿元，主要用于广州兴森刚性电路板项目前期建设投入等。应付债券为本期债券及“兴森转债”，随着本期债券到期还本而有所减少。2020年末长期应付款主要为应付专利融资租赁款等。

表9 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2021 年 3 月		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	10.96	35.29%	8.15	31.53%	4.04	18.06%
应付票据	1.46	4.69%	1.94	7.52%	1.66	7.41%
应付账款	5.92	19.07%	5.18	20.03%	5.92	26.48%
一年内到期的非流动负债	0.77	2.47%	0.58	2.25%	0.18	0.80%
流动负债合计	21.47	69.15%	18.31	70.82%	14.31	64.02%
长期借款	5.54	17.83%	3.65	14.11%	2.59	11.58%
应付债券	3.18	10.23%	3.15	12.20%	3.99	17.84%
长期应付款	0.31	1.00%	0.34	1.32%	0.94	4.23%
非流动负债合计	9.58	30.85%	7.54	29.18%	8.04	35.98%
负债合计	31.06	100.00%	25.85	100.00%	22.35	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着借款增加，公司总债务规模持续增长，2021年3月末达到22.34亿元，较2019年末增长66.96%，同时公司债务结构转变为以短期债务为主，2021年3月末短期债务占比达到59%，债务压力有所增加。

图 8 公司债务占负债比重

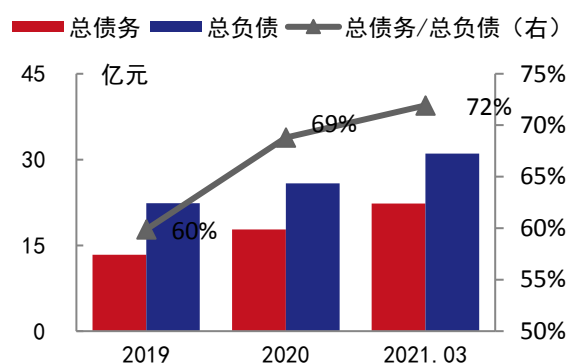
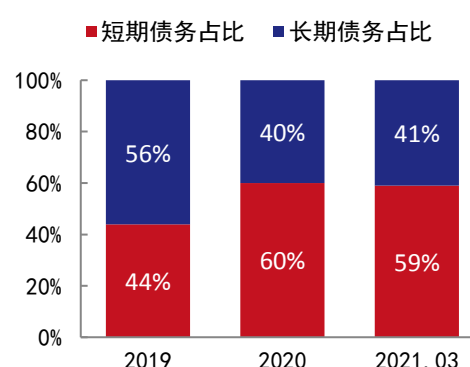


图 9 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

近年公司资产负债率呈波动增长态势，总债务在总资本中比重有所上升，整体杠杆水平有所抬升。

得益于盈利增长带动公司EBITDA规模提升，EBITDA利息保障倍数有所增长，盈利和营运现金流量对净债务的覆盖比例略有提升。

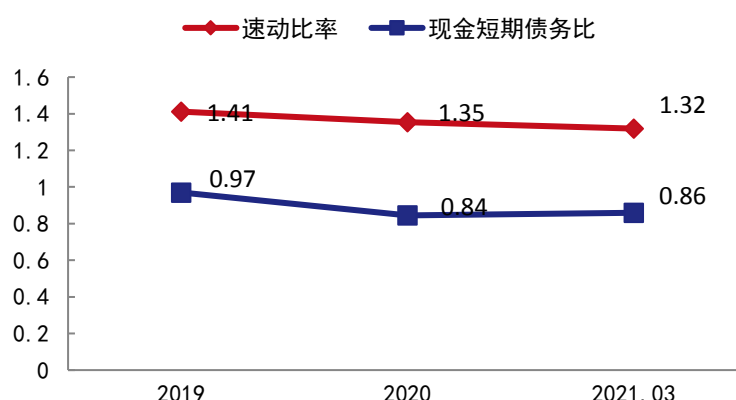
表10 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	46.78%	41.94%	42.96%
净债务/EBITDA	--	1.33	1.34
EBITDA 利息保障倍数	--	11.84	9.34
总债务/总资本	38.73%	33.20%	31.08%
FFO/净债务	--	55.82%	50.24%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着短期债务规模增长，2020年以来公司速动比率和现金短期债务比均有所下降，流动性表现有所趋弱。考虑到公司为上市公司，可通过定增等资本市场筹集资金，此外，2021年3月末公司获得银行授信额度22.20亿元，尚未使用银行授信额度7.28亿元，且公司整体受限资产占比较小，具备一定的融资弹性，获取流动性资源的能力较强。

图 10 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 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2018年1月1日至报告查询日（2021年5月5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。

八、本期债券偿还保障分析

深圳高新投提供的无条件不可撤销连带责任保证担保仍能有效提升本期债券的信用水平

本期债券由深圳高新投提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本期债券票面金额的本金及利息、罚息和实现债权的费用，担保期限为本期债券的存续期及债券到期之日起两年。

深圳高新投原名深圳市高新技术产业投资服务有限公司，系由深圳市投资管理公司（现已更名为深圳市投资控股有限公司，以下简称“深圳投控”）、深圳市科学技术发展基金会、深圳市国家电子技术应用工业性实验中心、深圳市生产力促进中心于1994年12月投资成立，初始注册资本1亿元。深圳高新投于2004年更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”，2011年12月更名为现名。历经多次股权转让和增资扩股，截至2020年末，深圳高新投注册资本和实收资本均为138.52亿元，控股股东深圳市投资控股有限公司持有公司31.17%股权，最终控制人为深圳市人民政府。

表11 截至 2020 年末深圳高新投股东情况（单位：万元）

公司名称	出资额	出资比例
深圳市投资控股有限公司	431,037.81	31.17%
深圳市平稳发展投资有限公司	354,045.38	25.56%
深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）	206,234.99	14.89%
深圳市财政金融服务中心	154,040.18	11.12%
深圳市资本运营集团有限公司	113,841.55	8.22%
恒大集团有限公司	98,070.62	7.08%
深圳市海能达投资有限公司	24,517.65	1.77%
深圳市中小企业服务署	3,422.31	0.25%
合计	1,385,210.50	100.00%

资料来源：深圳高新投 2020 年审计报告，中证鹏元整理

深圳高新投形成了以融资担保和非融资担保业务为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构，并通过设立专业子公司实现融资担保、非融资担保和创业投资等业务的专业化经营。作为深圳市委、市政府为解决中小科技企业融资难问题而设立的金融担保机构，深圳高新投主要为深圳市内科技企业提供服务，包括融资担保、短期资金支持等。

深圳市经济发达，金融产业保持良好发展，近年出台了一系列扶持小微融资举措，区域融资需求和政策环境为担保行业营造了较好发展环境。同时中证鹏元也关注到随着深圳高新投委托贷款业务规模增长，委托贷款逾期规模也大幅提升，截至2020年末，委托贷款规模已达到174.04亿元，需要持续关注其可能发生的资产损失。另外，受疫情影响，宏观经济增速明显下滑，银行资产质量承压，不良率或将提升、债券违约事件较多，担保机构面临较大代偿压力。深圳高新投在保债券规模大幅增加，所担保债券发行主体中有个别主体信用级别被调低，另外深圳高新投的金融产品担保增速很快，在国内经济增速放缓的大背景下，市场信用风险仍较大，面临较大代偿压力。

表12 2018-2020 年深圳高新投主要财务指标情况（单位：万元）



项目	2020 年	2019 年	2018 年
总资产	3,360,721.53	3,193,578.17	2,052,718.02
所有者权益合计	2,210,603.82	2,155,836.69	1,178,738.97
营业总收入	278,186.05	278,716.28	208,520.14
担保业务收入	116,326.37	120,638.94	82,385.32
资金管理业务收入	153,848.22	119,685.53	82,494.33
净资产收益率	5.43%	5.33%	12.4%
融资担保余额	504,608.05	14,941,515	7,161,330

资料来源：深圳高新投 2018-2020 年审计报告、深圳高新投提供，中证鹏元整理

综合看，深圳高新投实力较雄厚，业务发展情况较好，经中证鹏元综合评定，深圳高新投主体长期信用等级为AAA，其提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保能有效提升本期债券的信用水平。

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，维持本期债券信用等级为AAA。



附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）（单位：亿元）

财务数据	2021 年 3 月	2020 年	2019 年	2018 年
货币资金	10.20	8.60	5.28	4.87
应收账款	12.92	11.63	10.70	9.36
流动资产合计	33.12	28.78	24.00	21.37
固定资产	17.45	17.38	15.95	14.88
非流动资产合计	33.27	32.86	28.01	25.93
资产总计	66.39	61.64	52.01	47.30
短期借款	10.96	8.15	4.04	5.47
应付账款	5.92	5.18	5.92	5.11
一年内到期的非流动负债	0.77	0.58	0.18	0.18
流动负债合计	21.47	18.31	14.31	14.56
长期借款	5.54	3.65	2.59	1.68
应付债券	3.18	3.15	3.99	3.98
长期应付款	0.31	0.34	0.94	0.10
非流动负债合计	9.58	7.54	8.04	6.22
负债合计	31.06	25.85	22.35	20.78
总债务	22.34	17.78	13.38	12.82
归属于母公司的所有者权益	32.43	32.89	28.31	25.43
营业收入	10.71	40.35	38.04	34.73
净利润	1.05	5.47	3.22	2.41
经营活动产生的现金流量净额	0.58	4.08	5.13	3.33
投资活动产生的现金流量净额	-1.39	-4.45	-3.66	-4.35
筹资活动产生的现金流量净额	2.36	3.69	-1.03	0.18
财务指标	2021 年 3 月	2020 年	2019 年	2018 年
销售毛利率	31.98%	30.93%	30.68%	29.56%
EBITDA 利润率	--	18.19%	16.90%	15.28%
总资产回报率	--	11.74%	8.44%	7.23%
产权比率	87.90%	72.23%	75.33%	78.38%
资产负债率	46.78%	41.94%	42.96%	43.94%
净债务/EBITDA	--	1.33	1.34	1.66
EBITDA 利息保障倍数	--	11.84	9.34	9.42
总债务/总资本	38.73%	33.20%	31.08%	32.58%
FFO/净债务	--	55.82%	50.24%	40.73%
速动比率	1.32	1.35	1.41	1.22
现金短期债务比	0.86	0.84	0.97	0.68

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 2020 年末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司名称	主要经营地	持股比例（%）	主营业务
广州市兴森电子有限公司	广州	100.00	印刷电路板生产
宜兴硅谷电子科技有限公司	宜兴	100.00	印刷电路板生产
广州兴森快捷电路科技有限公司	广州	100.00	印刷电路板生产
兴森快捷香港有限公司	香港	100.00	投资、贸易
Fastprint Technology (U.S.)LLC	美国	100.00	贸易
Exception PCB Solutions Limited	英国	100.00	印刷电路板生产
Fineline Global PTE Ltd.	以色列、德国	90.00	印刷电路板贸易
Harbor Electronics Inc.	美国	100.00	半导体测试板
湖南源科创新科技有限公司	湖南	100.00	SSD 生产
天津兴森快捷电路科技有限公司	天津	100.00	元器件贴装
广州兴森快捷电子销售有限公司	广州	100.00	贸易
宜兴兴森快捷电子有限公司	宜兴	100.00	元器件贴装
兴森股权投资(广州)合伙企业(有限合伙)	广州	99.50	股权投资、咨询服务
广州兴科半导体有限公司	广州	41.00	IC 封装基板生产销售
珠海兴盛科技有限公司	珠海	100.00	印刷电路板生产
宜兴鼎森电子科技有限公司	宜兴	100.00	印刷电路板生产

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

附录三 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+租赁负债+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	未受限货币资金+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

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。

附录四 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、债务人主体长期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。