



2020年苏州苏试试验集团股份有限公司 可转换公司债券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。



中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

谭璇

2020年苏州苏试试验集团股份有限公司可转换公司债券 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	AA-	AA-
评级日期	2021-5-13	2020-9-16

评级观点

- 中证鹏元对苏州苏试试验集团股份有限公司（以下简称“苏试试验”或“公司”，股票代码：300416.SZ）及其 2020 年 7 月 21 日发行的可转换公司债券（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 AA-，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：跟踪期内公司所处行业前景仍较好，公司新推出多种试验设备产品并不断完善实验室网络布点，业务布局不断优化，公司新增半导体检测服务领域业务收入规模较大，盈利性较好，客户较为优质，公司收入与利润持续增长，盈利能力较好；同时中证鹏元也关注到，公司应收账款和存货占用了较多资金，公司资产负债率呈上升趋势，债务压力有所上升等风险因素。

债券概况

债券简称：苏试转债
 债券剩余规模：3.1 亿元
 债券到期日期：2026-7-21
 偿还方式：对未转股债券按年计息，每年付息一次，附债券赎回及回售条款

未来展望

- 公司所处行业前景仍较好，技术实力较强，业务资质不断完善，布局半导体检测服务领域，试验服务业务范围进一步扩大。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	28.73	25.79	22.56	14.71
归母所有者权益	9.91	10.22	8.45	7.96
总债务	10.23	8.95	5.82	2.79
营业收入	2.83	11.85	7.88	6.29
净利润	0.20	1.43	1.02	0.86
经营活动现金流净额	0.15	2.48	0.83	0.77
销售毛利率	38.13%	44.33%	46.78%	46.06%
EBITDA 利润率	-	27.64%	27.12%	25.69%
总资产回报率	-	8.03%	7.13%	8.63%
资产负债率	61.72%	55.99%	58.40%	39.90%
净债务/EBITDA	-	1.29	0.79	1.82
EBITDA 利息保障倍数	-	9.76	14.21	17.13
总债务/总资本	48.19%	44.08%	38.28%	24.00%
FFO/净债务	-	57.44%	90.88%	35.81%
速动比率	1.05	1.19	0.82	1.50
现金短期债务比	0.79	1.00	0.80	0.00

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

联系方式

项目负责人：刘玮
 liuw@cspengyuan.com
 项目组成员：万蕾 何贺
 wanl@cspengyuan.com
 联系电话：0755-82872897

优势

- **公司所处行业前景仍较好。**我国试验设备行业整体上处于快速发展期，2020 年研究与试验发展（R&D）经费支出同比增速为 10.3%，远高于 GDP 增长速度，试验设备行业存在一定的进入门槛，竞争压力相对较小，国产设备具有较大的进口替代空间；环境与可靠性试验服务行业仍处于快速成长期，市场规模迅速增长；半导体检测行业受益于下游半导体行业的高速发展，行业有望保持高速增长。
- **跟踪期内公司新推出多种试验设备产品并不断完善实验室网络布点，业务布局不断优化。**公司及其前身研制了较为先进的试验设备产品，主持编制了多项行业标准，拥有多项专利，2020 年，公司推出 3 种国内首创试验设备产品和 1 种国内先进试验设备产品。在试验服务领域，公司不断完善实验室网络布点，新增取得检验检测机构资质认定证书（CMA）实验室 1 家，服务类型不断增加，业务布局不断优化。
- **2020 年公司新增半导体检测服务业务收入规模较大，盈利性较好，客户较为优质。**2019 年 12 月，公司以 28,000 万元的代价收购苏试宜特（上海）检测技术有限公司（以下简称“上海宜特”）100% 股权，上海宜特损益表于 2020 年纳入合并范围。2020 年公司新增集成电路验证与分析服务收入 1.70 亿元，规模较大，毛利率为 43.83%，盈利性较好。上海宜特是半导体检测服务领域龙头之一，下游客户主要是国内知名半导体制造企业，较为优质。
- **公司收入与利润持续增长，盈利能力较好。**2020 年及 2021 年一季度，公司营业收入分别同比增长 50.34% 和 59.46%，净利润同比增长 39.70% 和 8,206.66%，销售毛利率分别为 44.33% 和 38.13%，盈利能力仍较好。

关注

- **公司应收账款和存货对资金形成一定占用。**公司下游客户议价能力较强，账款回笼较慢，收现比偏低，同时试验设备生产、安装调试和验收周期长，存货规模较大，2021 年 3 月末，应收账款和存货规模继续增长，分别占总资产的 17.39% 和 10.47%，对资金形成一定占用。
- **公司债务规模持续增长，债务压力加大。**公司债务规模持续增加，资产负债率由 2019 年末的 58.40% 波动上升至 2021 年 3 月末的 61.72%。EBITDA 对总债务和净债务的保障能力均有所下降，债务压力加大。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用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2020年7月21日发行6年期3.1亿元可转换公司债券，募集资金计划用于实验室网络扩建项目和补充流动资金。截至2020年末，本期债券募集资金专项账户余额为10,464.63万元。

三、发行主体概况

2020年，通过资本公积金转增股本，公司注册资本增加至203,366,290.00元。2021年2月1日，公司召开第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意自董事会审议通过本次回购股份方案之日起6个月内回购公司部分社会公众股份，本次回购的股份将全部用于实施员工持股计划。截至2021年3月末，公司注册资本为203,374,519.00元，总股本为203,374,519.00股，苏州试验仪器总厂（以下简称“苏试总厂”）持有公司82,180,000股股票，占公司总股本的40.41%，仍为公司第一大股东。苏试总厂所持有的公司股票中4,845,000股股票处于质押状态，占公司总股本的2.38%，占其持有公司股票数量的5.90%。截至2020年末，钟琼华直接持有公司0.41%的股权，通过持有4.60%苏州苏试试验集团股份有限公司-第一期员工持股计划间接持有公司0.10%股份，并通过持有苏试总厂35.68%股份控制公司40.41%的股权，为公司的实际控制人。

2021年4月1日，公司发布《关于2021年第一季度可转换公司债券转股情况的公告》，2021年第一季度共有1,967张“苏试转债”完成转股，票面总金额为196,700元，合计转成8,229股“苏试转债”股票。截至2021年3月末，公司剩余可转换公司债券3,098,033张，票面总金额为309,803,300元。2021年5月10日，公司发布《2021年度向特定对象发行股票预案(修订稿)》的公告，拟向特定对象发行股票募集资金总额不超过60,000.00万元（含），拟用于实验室网络扩建项目和补充流动资金。

跟踪期内，公司主营业务未发生变化，仍主要从事环境试验设备的研发和生产及为客户提供从芯片到部件到终端整机产品全面的、全产业链的环境与可靠性试验及验证分析服务。2020年及2021年1-3月，公司合并报表范围未发生变化。

四、运营环境

➤ 试验设备行业

我国试验设备进口替代空间较大，行业整体上仍处于快速发展期；未来研发投入的快速增长为国产试验设备厂商提供良好的发展环境

随着我国航空航天、轨道交通、电子电器等与国民经济密切相关的战略性行业的稳步发展，国家财政科研支出和企业研发投入的不断增长，以及第三方检测市场的行业规模逐年扩大，近年试验设备行业保持较快发展。根据中国产业信息网数据，我国环境与可靠性试验设备市场规模近10年复合增长率达到14.94%。在《中国制造2025》的政策红利下，未来环境与可靠性试验设备行业仍将保持增长，但增速将逐年收窄。

从振动试验设备市场上来看，国内厂商电动振动试验系统的生产技术较为成熟，因此电动振动试验系统的国产产品选择较为丰富，市场供求相对平衡；而对于液压振动试验设备以及高端、复杂振动试验系统，目前市场主要由外资品牌占据，单件振动试验设备的售价较高。随着振动试验设备市场容量的持续增长和国内厂商生产及研发实力的不断增强，国产振动试验设备厂商的市场份额仍具有显著的提升空间。

温湿度等气候试验设备方面，随着我国经济结构调整、产业升级和科技创新以及研发经费投入的不断增长，外向型企业的增多以及市场对品质要求的提升，国内市场对温湿度等气候试验设备的需求在不断增加，温湿度等气候试验设备迎来快速发展的新历史机遇。近几年为了满足电子元器件、新能源、新材料、高端汽车、高铁、核电、传感器、物联网、智能制造等市场的发展以及航空航天、电子、船舶、等方面的应用，温湿度等气候试验的技术也逐步迈向高端。

未来我国试验设备的发展环境仍较好。根据国家统计局数据，2020年中国研究与试验发展（R&D）经费支出为24,426.00亿元，同比增长10.3%，与国内生产总值之比为2.40%，较上年提高0.17个百分点。世界银行公布的数据显示，美国、日本和德国等发达国家的研发支出占GDP的比重在3%左右，中国与世界发达国家相比仍有一定差距，未来我国R&D经费支出增速仍有望高于GDP增长速度，为试验设备行业的发展创造了良好的宏观环境。

图1 中国 R&D 经费支出持续增长，占 GDP 的比重不断提高



资料来源：国家统计局，中证鹏元整理

➤ 试验服务行业

环境与可靠性试验服务行业仍处于快速成长期，市场规模迅速增长

除公司以外，目前国内从事环境与可靠性试验业务的企业主要有广州广电计量检测股份有限公司（以下简称“广电计量”，股票代码：002967.SZ）、中国赛宝实验室等，国外机构主要有通标标准技术服务有限公司（SGS）等。其中国外专业机构在国内布局较早，业务范围广，市场占有率相对较高，以SGS为例，在中国设立了78个分支机构和150多间实验室，拥有超过15,000名员工，除环境与可靠性试验以外，还可以为农产、矿产、石化、工业、消费品、汽车、生命科学等多个行业客户提供检测与分析、产品认证、检验等服务。整体上看，受地域限制以及服务目标与对象有所不同，目前国内各类第三方实验室市场竞争压力相对较小。

环境与可靠性试验服务的需求客户群体与振动试验设备客户群体存在重叠，但受制于资金及技术，部分客户选择第三方实验室提供环境与可靠性试验服务，并且市场需求逐步从试验设备导向转向全面解决方案导向，环境与可靠性试验服务市场规模迅速增长。

根据中国产业信息网数据，我国环境与可靠性试验服务市场规模近10年复合增长率达到22.10%。同时结合现有上市公司相关业务数据来看，2020年广电计量及公司试验服务业务收入同比分别增长16.04%和26.51%，环境与可靠性试验服务行业仍处于快速成长期；目前国内第三方实验室不断增加，竞争趋于激烈，未来环境与可靠性试验服务毛利率存在下滑可能。按照《中国制造2025》的规划，2015年规模以上制造业研发经费内部支出占主营收入的比重为0.95%，该数字到2020年要达到1.26%，到2025年要升至1.68%，环境与可靠性试验服务市场未来有望获得持续增长，整体发展趋势向好。

表1 广电计量与公司的环境与可靠性试验服务收入及毛利率情况（单位：万元）

	2020年		2019年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
广电计量	54,159.27	47.88%	46,674.81	52.53%
苏试试验	46,325.17	59.50%	36,617.97	58.50%

资料来源：广电计量2019-2020年年报、公司2019-2020年年报，中证鹏元整理

受益于下游行业的高速发展，半导体检测行业有望保持高速增长

检验检测服务作为国家和社会公共安全的重要技术支撑，在国家、地方政府政府一系列产业政策的引导下将进一步发展壮大。中国检验检测高质量发展暨“十四五”规划会议强调，要努力推动到2025年基本建立适应高质量发展需要的检验检测体系，涌现一批规模大、水平高、信誉好、服务广的检验检测集团，形成一批检验检测高技术服务业集中连片发展的特色区域，培育一批有国际影响力的检验检测知名品牌。《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，给予集成电路设计、装备、

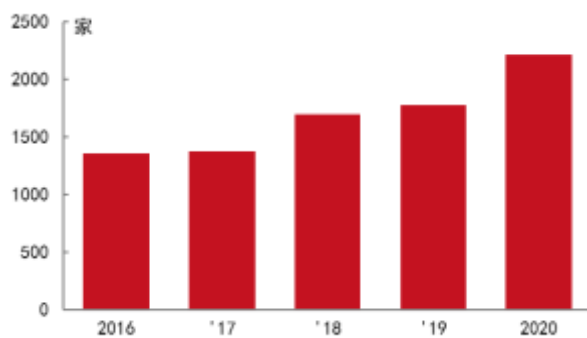
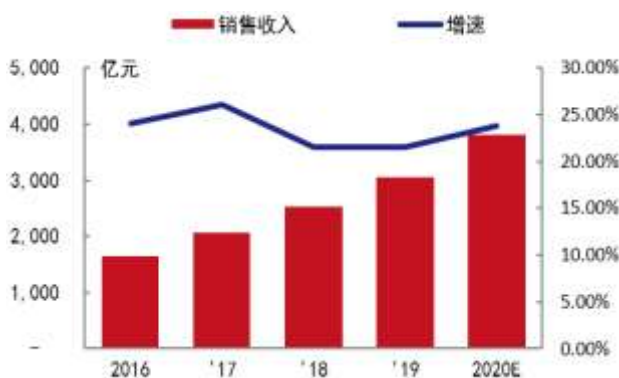
材料、封装、测试企业和软件企业更有力的税收优惠政策，进一步优化集成电路产业的发展环境。

《江苏省“产业强链”三年行动计划（2021—2023年）的通知》中提出，用3年时间，实现集成电路等10条产业链的卓越提升。国家政策支持为检验检测服务行业，特别是集成电路检测行业提供了良好的发展环境。

我国集成电路需求位居全球第一，但芯片主要依赖于进口，根据《中国制造2025》，到2025年我国芯片自给率将达到50%，以目前较低的自产率为基点，年复合增长率将超20%。同时中美摩擦不断升级的因素，芯片研发及自给问题显得尤为关键，未来10年我国将是全球半导体行业发展最快的地区，国家大基金不断助力芯片研发制造企业。2020年前三季度，集成电路设计业市场规模为2,634.2亿元，同比增长24.1%，中国半导体行业协会初步估计2020年全行业销售额为3,819亿元，同比增长23.8%。2020年中国集成电路设计企业为2,218家，较2019年增加438家，同比增长24.6%，未来随着国内半导体产业的不断崛起，预计国内集成电路设计业市场规模和企业数量仍将保持较快速增长。因此中证鹏元判断下游行业的景气度将直接带动第三方检测行业，未来半导体检测行业有望保持高速发展。

图2 国内集成电路设计市场销售收入持续增长

图3 国内集成电路设计企业数量持续增长



资料来源：中国半导体行业协会，中证鹏元整理

资料来源：中国半导体行业协会，中证鹏元整理

五、经营与竞争

公司主要从事环境试验设备的研发、生产与销售，并为客户提供从芯片到部件到终端整机产品全面的、全产业链的环境与可靠性试验及验证分析服务。2020年公司营业收入大幅增长，主要系公司试验设备和环境可靠性试验服务业务均有所增长，同时通过收购上海宜特新增集成电路验证与分析服务业务所致。2021年1-3月，公司营业收入为2.83亿元，同比增长59.46%，主要系试验设备及试验服务销售规模继续增加所致。

毛利率方面，2020年公司两大主营业务毛利率稳中有升，但销售毛利率小幅下降，主要系其他业务中新增上海宜特生产的PCB板材销售金额较大但毛利率较低所致。2021年1-3月，公司销售毛利率为

38.13%，同比提高1.62个百分点。

表2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月		2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
试验设备	10,002.09	32.24%	43,057.53	37.46%	40,151.48	36.32%
环境可靠性试验服务	10,471.18	51.97%	46,325.17	59.50%	36,617.97	58.50%
集成电路验证与分析服务	3,783.05	46.91%	17,027.37	43.83%	0.00	-
其他业务收入	4,034.41	8.57%	12,074.37	11.38%	2,040.10	36.59%
合计	28,290.73	38.13%	118,484.43	44.33%	78,809.55	46.78%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

➤ 试验设备业务

2020年公司推出多种试验设备产品，研发投入继续增长

公司在试验设备领域具有较强的技术实力，是中国仪器仪表行业协会及仪器仪表协会试验仪器分会的副理事长单位，于2020年获评“苏州市首批生产性服务业领军企业”。2020年公司及子公司新增专利99件，其中发明专利3件；软件著作权11项；各实验室共计扩充国家认可委员会（CNAS）认可189项。截至2020年末，公司及子公司共计拥有有效专利共339件，发明专利69件，软件著作权118项，各实验室共计获得CNAS认可1,752项。2020年，公司在试验设备技术创新方面继续发力，推出了振动离心综合试验系统、20t三轴同振试验系统、120t大推力振动系统、四综合试验系统等3种国内首创试验设备产品和1种国内先进试验设备产品。

试验设备生产为技术密集型行业，技术创新是推动业务增长、巩固并提升市场领导地位的重要保障。2020年公司继续加大研发投入，同时受新增合并子公司上海宜特的影响，2020年研发投入规模及研发投入占营业收入的比重均有所上升。

表3 近年公司研发投入情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月	2020年	2019年
研发投入	1,787.77	9,357.70	5,405.44
研发投入/营业收入	6.32%	7.90%	6.86%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

随着公司完成对重庆四达的收购及在气候及综合环境试验设备领域的拓展，公司气候及综合环境试验设备产销量持续增长

试验设备业务主要由公司本部、全资子公司苏州苏试环境试验仪器有限公司（原名为“台科视讯系统（苏州）有限公司”，以下简称“苏试仪器”）和重庆苏试四达试验设备有限公司（以下简称“重庆四达”）负责，其中公司本部主要生产振动试验设备和气候及综合环境试验设备，并以振动试验设备为

主，苏试仪器和重庆四达主要生产气候及综合环境试验设备。公司的试验设备生产模式以市场需求为导向，并受到本行业“小批量、多品种”产品销售特点的影响，建立了以销定产、产品定制化与标准化、随机性与计划性相平衡的生产模式。公司市场部根据市场调研情况及订单状况，在每年末制定市场预测计划，提供下一年市场总量、产品销售的规格及品种预测数据。生产部门根据预测销量对标准化部件如振动台体、功率放大器等进行预先生产，以缩短生产制造周期。公司接到正式订单后，生产部门根据合同制定生产计划及任务单，进行已生产标准零部件匹配后，开展产品生产工作。

电动振动试验设备是公司的主要产品，2020年受疫情影响公司部分产品延迟发货，产品销量有所下降，产销率下降至84.31%，同时由于当年销售设备中包含了价格较高的重庆四达的整车系统，导致销售均价提升。随着公司完成对重庆四达的收购及公司本部在气候及综合环境试验设备领域的积极拓展，2020年公司气候及综合环境试验设备产品线得到扩展，产销量持续增长，产销率为115.01%。公司气候及综合环境试验设备销售均价波动较大，其中公司本部设备销售均价较高，重庆四达则相对较低，2020年由于重庆四达存在特殊大额订单，使得销售均价提升。

公司的液压振动试验设备和机械振动试验设备产销规模较小，其中，液压振动试验设备近年来销售情况不佳；机械振动设备性能偏弱，逐渐被电动振动试验设备替代，但部分订单跨期交付，导致近年产销率超过100%。

表4 公司主要试验设备产品的产销量及价格情况（单位：台套、万元/台套）

年度	产品类别	产量	销量	产销率	均价
2021年 1-3月	电动振动试验系统	117	124	105.98%	55.22
	气候及综合环境试验系统	107	105	98.13%	30.63
	机械、液压振动、冲击等试验系统	11	6	54.55%	14.23
	合计	235	235	100.00%	-
2020年	电动振动试验系统	478	403	84.31%	67.09
	气候及综合环境试验系统	353	406	115.01%	55.98
	机械、液压振动、冲击等试验系统	61	63	103.28%	28.55
	合计	892	872	97.76%	-
2019年	电动振动试验系统	494	485	98.18%	56.22
	气候及综合环境试验系统	301	298	99.00%	48.66
	机械、液压振动、冲击等试验系统	42	47	111.90%	19.07
	合计	837	830	99.16%	-

注：设备销售之后不能马上确认全部收入，后续安装调试后才方可确认全部收入，存在一定跨期情况，因此本表计算得出的销售收入与财务口径收入有一定偏差。

资料来源：公司提供

受产品性质影响，公司客户稳定性不佳；受单一客户订单规模较大的影响，2020年及2021年1-3月客户集中度有所提升

公司的试验设备的直销占比在90%左右，一般通过电汇或者票据结算。公司一般在签订合同后收取30%-60%的预付款，设备生产完成并经客户验收合格后收取合同总价款20%-30%的货款，待设备运到客户指定地点并且由公司安装调试完成后支付15%-30%的货款，剩余5%-10%的质保金待设备正常运行满一年后支付。在经销模式下，经销商与公司签订买断式产品购销合同后，支付30%的预付款，发货前支付30%货款，剩余货款在设备验收合格或者验收调试完成后结清。直销模式下验收时间相对较长，客户内部付款审核以及科研项目资金拨付相对缓慢，试验设备尾款一般在验收完成140-170天后到账。

公司的产品和服务应用范围较广泛，主要的客户群体涉及电子电器、航空航天、船舶、汽车及轨道交通、科研、检测等国民经济诸多领域。由于产品寿命长，重复购买的可能性较小，因此公司直销客户稳定性不佳，而经销商客户销售规模及占比亦存在一定波动。受单一客户订单规模较大的影响，2020年及2021年1-3月客户集中度有所提升。

表5 试验设备业务前五大客户构成情况（单位：万元）

年份	客户名称	销售金额	占试验设备收入比例	客户类型
2021年1-3月	第一名	1,414.16	14.14%	直销客户
	第二名	446.14	4.46%	经销商
	第三名	441.50	4.41%	直销客户
	第四名	436.41	4.36%	直销客户
	第五名	340.97	3.41%	直销客户
	合计	3,079.18	30.78%	-
2020年	第一名	4,392.21	10.20%	直销客户
	第二名	2,127.10	4.94%	直销客户
	第三名	1,259.92	2.93%	经销商
	第四名	1,149.03	2.67%	直销客户
	第五名	758.37	1.76%	直销客户
	合计	9,686.63	22.50%	-

2019年	第一名	1,917.09	4.77%	经销商
	第二名	898.12	2.24%	经销商
	第三名	784.86	1.95%	直销客户
	第四名	635.40	1.58%	直销客户
	第五名	599.51	1.49%	直销客户
	合计	4,834.98	12.04%	-

资料来源：公司提供

公司采购的原材料及部件种类多样，价格较稳定，对产品利润的影响可控

试验设备营业成本中原材料占比达75%左右，公司采购的原材料包括钢材、结构件、元器件等，由于振动类试验设备与气候及综合环境试验设备原材料并不重合，因此，原材料种类十分多样，原材料供应商也较为分散。为保证公司产品的质量可靠性及生产供应的稳定性，公司制定了严格的采购制度，并优先选择长期合作的合格供应商。从原料价格来看，2020年公司主要原材料价格较为稳定，供应商主要集中于长三角一带，原材料供应充足，近年前五大供应商采购金额占公司采购总额的比例均小于25%，此外随着气候及综合环境试验设备产量增加，使得原材料分散程度进一步上升，整体来看，原材料价格波动对毛利影响较为有限。

► 试验服务业务

收购上海宜特填补了公司在半导体检测领域的空白，2020年公司新增的集成电路验证与分析服务业务收入规模较大，推动公司试验服务收入大幅增长

近年来，公司通过对外并购的方式扩大服务覆盖范围、提升服务能力。公司于2019年12月以现金方式收购了上海宜特100%股权并完成变更手续，交易金额为28,000.00万元，相关资金主要来源于自有资金和银行并购贷款。上海宜特2019年度资产负债表纳入合并范围，2020年度损益表纳入合并范围，截至2020年末，形成商誉2,680.92万元，尚未计提商誉减值准备。

表6 上海宜特主要财务数据（单位：万元）

项目	2021年1-3月	2020年	2019年
总资产	31,196.40	31,836.23	34,972.34
所有者权益	25,207.19	24,568.19	22,328.21
资产负债率	19.20%	22.83%	36.15%
营业收入	7,182.65	26,033.15	20,698.21

净利润	639.00	2,239.98	1,086.10
销售毛利率	28.41%	28.45%	22.82%

资料来源：公司提供

上海宜特是半导体检测服务领域知名企业，主要提供集成电路的失效分析验证、材料分析验证和可靠性验证服务。2020年服务国内集成电路领域客户首度突破1,800家，获得长安汽车智能网联汽车导航模组芯片AEC车规级验证项目，并协助国内首颗自主研发IEEE100 BaseT1标准物理层芯片通过AEC车规级可靠度验证；建立先进工艺芯片DPA分析技术并扩大产能，以满足客户交期需求，建立单芯片多电源组工作寿命试验能力等，完全满足低、中、高功率集成电路加速寿命试验需求，填补了公司在半导体检测服务领域的空白。

2020年通过收购上海宜特，公司新增集成电路验证与分析服务业务收入1.70亿元，规模较大，同时公司原环试服务业务继续加强市场开拓，环境可靠性试验服务收入大幅增加至4.63亿元，推动公司试验服务收入大幅增长。公司目前具备了“元器件-零件-部件-终端产品”的全产业链检测服务能力，公司试验服务业务范围进一步扩大，市场规模明显提升。毛利率方面，2020年环境可靠性试验服务业务毛利率为59.50%，较上年变化不大，成本主要集中在外协试验费、员工工资和设备及场地折旧等。但上海宜特负责的集成电路验证与分析服务业务毛利率相对较低，使得试验服务毛利率水平整体有所下降。

截至2021年3月末，公司运营的独立第三方专业实验室共16家。公司大部分实验室均获得国家认可委员会（CNAS）颁发的实验室认可证书，此外，公司还取得检验检测机构资质认定证书（CMA）、中国船级社产品检测和试验机构认可证书（CCS）等多项证书，可开展相关业务，其中2020年及2021年一季度，广州苏试众博环境实验室有限公司取得CMA证书，公司新增取得CMA证书的实验室一家。上海宜特在上海及深圳的实验室均已获得国际电工委员会（IECQ）实验室认可证书，目前CNAS实验室认可证书、CMA认定证书尚在办理中。

表7 截至2021年3月末，公司实验室子公司的主要业务资质情况

子公司名称	国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书	检验检测机构资质认定证书（CMA）	中国船级社产品检测和试验机构认可证书（CCS）	国际电工委员会实验室认可证书（IECQ）
苏州苏试广博环境可靠性实验室有限公司	√	√	-	-
北京苏试创博环境可靠性技术有限公司	√	√	√	-
重庆苏试广博环境可靠性技术有限公司	√	√	-	-
广州苏试众博环境实验室有限公司	√	√	-	-

上海苏试众博环境试验技术有限公司	√	√	-	-
南京苏试广博环境可靠性实验室有限公司	√	√	-	-
成都苏试广博环境可靠性技术有限公司	√	-	-	-
青岛苏试海测检测技术有限公司	√	√	√	-
湖南苏试广博检测技术有限公司	√	√	-	-
广东苏试广博测试技术有限公司	√	√	-	-
西安苏试广博环境可靠性实验室有限公司	√	√	-	-
北京苏试惟真技术有限公司	√	-	-	-
苏试宜特（上海）检测技术有限公司	-	-	-	√
成都苏试创博环境可靠性技术有限公司	-	-	-	-
苏试广博检测技术（青岛）有限公司	-	-	-	-
深圳宜特检测技术有限公司	-	-	-	√

资料来源：公司提供

公司试验服务业务的客户较为优质，集中度有所提升

公司试验服务业务的需求部分来自传统试验设备销售客户的衍生试验需求，部分来自公司新拓展的试验服务客户，客户群体和试验需求一般较为稳定。公司开展现场试验，进行数据处理及试验结果分析并编制试验报告，试验报告经校对、审核和批准以后方可提交给客户。

对于合同金额较大的项目，客户一般在合同签订或者试验大纲制定以后，预付30%左右合同款；实验室完成试验、试验报告经过校对以后，客户支付30%-40%的合同款，剩余部分在开具增值税专用发票以后的一定期限内支付。对于金额较小的试验业务，试验报告交给客户前需一次性付清相关费用。

公司试验服务业务客户多为研究院所和知名企业，客户实力较强，资质较好。收购上海宜特后，半导体检测领域客户包括华为技术有限公司（以下简称“华为”）、深圳市海思半导体有限公司（以下简称“海思半导体”）、中科寒武纪科技股份有限公司等知名半导体制造企业。集中度方面，公司下游客户较为分散，但随着收购上海宜特后，海思半导体的芯片检测需求较大，使得华为试验服务订单大幅增加，集中度有所提升。

表8 近年公司试验服务业务前五大客户（单位：万元）

年份	客户名称	销售金额	占试验服务收入的比
----	------	------	-----------

		例	
2021年1-3月	第一名	1,398.92	9.81%
	第二名	634.26	4.45%
	第三名	183.02	1.28%
	第四名	171.42	1.20%
	第五名	158.19	1.11%
	合计	2,545.79	17.86%
2020年	第一名	7,187.84	11.35%
	第二名	1,074.23	1.70%
	第三名	855.22	1.35%
	第四名	598.82	0.95%
	第五名	592.78	0.94%
	合计	10,308.88	16.27%
2019年	第一名	1,410.02	3.85%
	第二名	668.66	1.83%
	第三名	598.69	1.63%
	第四名	551.39	1.51%
	第五名	527.76	1.44%
	合计	3,756.52	10.26%

资料来源：公司提供

公司通过新建与改扩建的方式提升设备制造和试验服务能力，未来业务规模有望持续增长

公司还通过新建与改扩建的方式提升生产和服务能力。截至2021年3月末，公司非公开发行股票募投项目中子项目均达到可使用状态。其中，实验室网络改扩建项目2020年实现效益4,584万元，累计实现效益5,823万元；温湿度环境试验箱技改扩建项目因疫情及天气因素影响较大，开工建设天数不足预期，造成项目建设进度不及预期，无法按原定计划完成建设，故项目预计可使用状态日期调整为2021年3月31日，目前该项目已达到可使用状态。

本期债券募投项目2020年上半年受疫情冲击较大，工期略有滞后，下半年度通过努力已弥补部分进

度。其中青岛北方检测中心项目厂房主体已基本建设完成，武汉实验室建设项目尚有部分设备待调试，后期将逐步释放产能。本期债券募投项目完工后将拓展公司在结构强度类和金属及非金属腐蚀防护类试验服务的业务范围，但需持续关注项目进度、市场环境变化、市场拓展进度等因素变化对项目实际收益情况的影响。

截至2021年3月末，公司主要在建项目计划总投资2.50亿元，已投资1.23亿元，尚需投入1.27亿元，存在一定资金压力。

表9 截至2021年3月末公司在建项目明细（单位：万元）

项目名称	计划总投资	已投资金额	资金来源
实验室网络扩建项目	25,000.00	12,283.85	本期债券募投项目
合计	25,000.00	12,283.85	

注：上述投资金额包含少数股东所需投资金额，本期债券募投项目包含两个子项目。

资料来源：公司提供

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天衡会计师事务所（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年及2021年1-3月，公司报表合并范围未发生变化。

资产结构与质量

公司资产规模有所增长，应收账款和存货对资金形成一定占用

随着公司经营发展及业务规模的扩大，公司资产规模持续增长，截至2021年3月末资产总额为28.73亿元，以流动资产为主。

2020年末公司货币资金主要为银行存款、其他货币资金和少量库存现金，其中0.45亿元其他货币资金为保证金，使用受限。受销售规模增加和货款回笼周期延长的影响，公司应收账款持续增长，对公司资金形成一定占用。从应收账款构成来看，1年以内占比为66.34%；从主要应收对象来看，前五大应收对象账面余额合计0.67亿元，占应收账款总额的12.45%，公司的应收账款欠款方较为分散。公司存货主要为试验设备和生产所需原材料等，由于试验设备生产和安装调试周期较长，因此存货中在产品 and 发出商品占比较大，对资金形成一定占用。2020年末公司存货跌价准备为14.94万元，系子公司重庆四达库存商品形成。此外，存货中原材料品种较多，原材料价格波动对整体原材料账面价值影响较为有限，且在产品及发出商品均有订单支持，因此存货减值风险较小。

公司固定资产主要为厂房、实验室和机器设备等，受公司设备投入增加影响，固定资产亦有所增长。2020年末公司固定资产成新率为66.78%，更新换代压力不大，但该部分资产专用性强。公司无形资产主要为土地使用权和专利权，变动不大。2020年末公司商誉主要包括收购重庆四达和上海宜特分别产生商誉3,162.96万元和2,680.92万元，目前均未产生商誉减值。若未来上述子公司实际运营业绩不及预期，公司将面临一定的商誉减值压力。

表10 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	4.23	14.74%	4.24	16.46%	4.20	18.60%
应收账款	5.00	17.39%	4.62	17.93%	4.50	19.94%
存货	3.01	10.47%	2.82	10.94%	2.92	12.94%
流动资产合计	15.26	53.10%	15.17	58.82%	13.31	58.97%
固定资产	7.25	25.24%	6.48	25.13%	5.88	26.07%
无形资产	1.33	4.62%	1.09	4.23%	1.10	4.88%
商誉	0.61	2.12%	0.61	2.37%	0.61	2.70%
非流动资产合计	13.48	46.90%	10.62	41.18%	9.26	41.03%
资产总计	28.73	100.00%	25.79	100.00%	22.56	100.00%

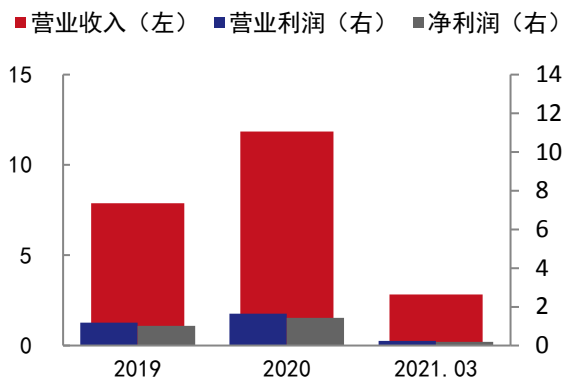
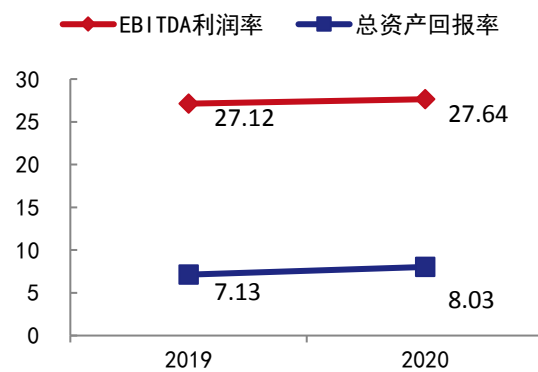
资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

公司收入和利润保持快速增长，期间费用率仍较高，对利润有一定侵蚀

公司主要从事环境试验设备的研发、生产与销售，并为客户提供从芯片到部件到终端整机产品全面的、全产业链的环境与可靠性试验及验证分析服务。2020年公司营业收入大幅增长，主要系公司试验设备和环境可靠性试验服务业务均有所增长，同时通过上海宜特新增集成电路验证与分析服务所致。2021年1-3月公司营业收入为2.83亿元。2020年及2021年一季度，公司分别获得计入当期损益的政府补助3,437.70万元和275.54万元，对利润形成一定补充。2020年公司期间费用率为31.03%，同比上升0.16个百分点，较为稳定，但仍处于较高水平，对公司营业利润产生一定的侵蚀。整体来看，随着收入规模增加，公司营业利润和净利润均同步增长。

毛利率方面，2020年公司两大主营业务毛利率稳中有升，但销售毛利率小幅下降，主要系其他业务收入占比提升及毛利率明显下滑所致，2020年1-3月公司销售毛利率为38.13%，同比提高1.62个百分点。2020年公司EBITDA利润率和总资产回报率均有所提升，公司主营业务盈利能力有所增强。

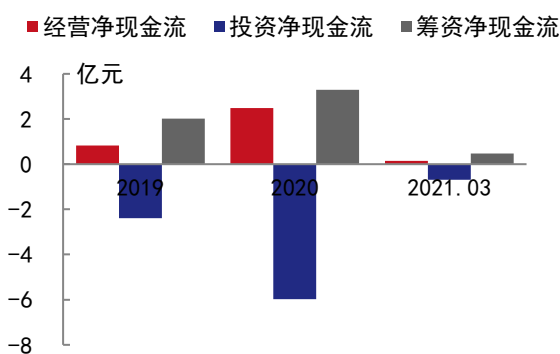
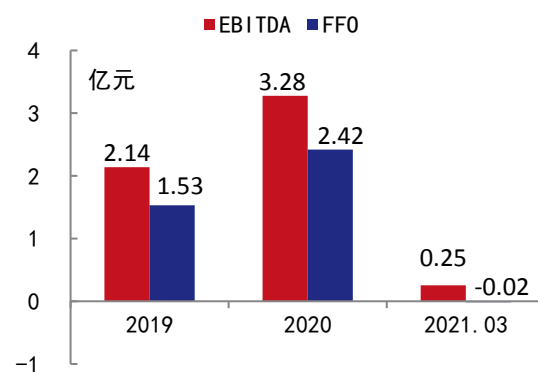
图 4 公司收入及利润情况（单位：亿元）

图 5 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

公司主业现金生成能力增强，投资活动现金净流出大幅增加，对外部融资仍存在一定需求

经营活动方面，2020 年受益于上海宜特纳入合并范围后收入规模增加以及销售回款较前期增加，公司经营净现金流大幅增加。公司 EBITDA 和 FFO 较上年均有所提升，主营业务现金生成能力增强；投资活动方面，由于公司支付上海宜特收购款，当年投资活动现金净流出大幅增加；公司筹资活动产生的现金流量净额同比亦有所增长，主要系公司发行可转换公司债券、并购贷款等筹资活动增加所致。截至 2021 年 3 月末，公司主要在建项目计划总投资 2.50 亿元，已投资 1.23 亿元，尚需投入 1.27 亿元，存在一定资金压力。

图 6 公司现金流结构

图 7 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

资本结构与偿债能力

公司总债务规模持续增长，债务压力加大

随着外部融资增加，近年公司负债总额持续增长；2020 年受益于利润留存，公司所有者权益有所增

长，2021年1-3月所有者权益因股票回购有所下降。受负债的持续增长及所有者权益波动的影响，公司产权比率波动上升，权益对负债的保障程度呈下降趋势。

图8 公司资本结构

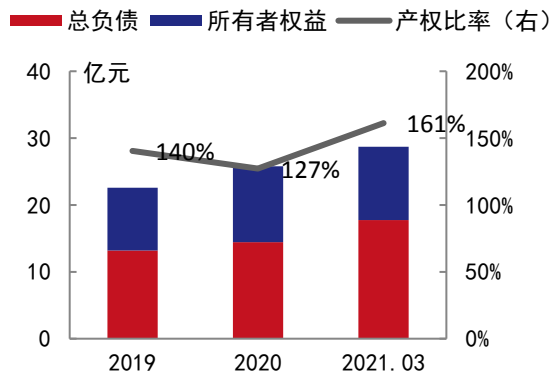
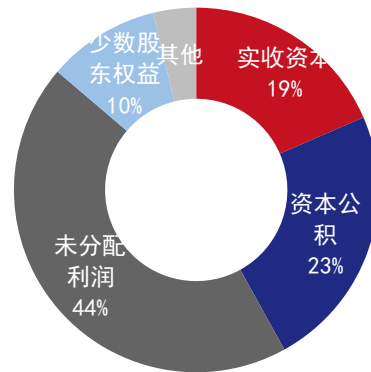


图9 2021年3月末公司所有者权益构成



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

从负债结构看，公司仍以流动负债为主，2021年3月末占总负债比重为65.62%。

截至2020年末，公司短期借款为抵押借款和信用借款；公司应付账款主要为应付货款等；公司合同负债为预收客户的货款，同比大幅增加，系预收账款重分类所致；公司其他应付款同比大幅减少，主要系上海宜特的股权收购款支付了90%，相应其他应付款减少所致；公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款。

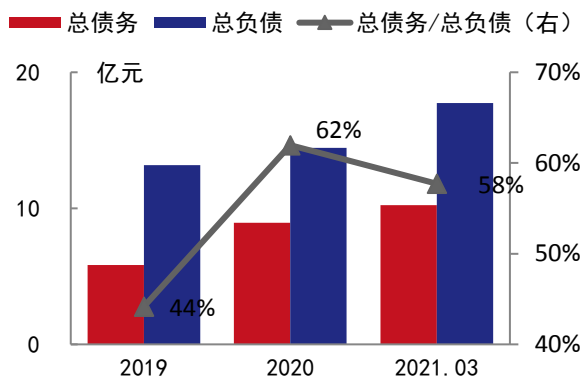
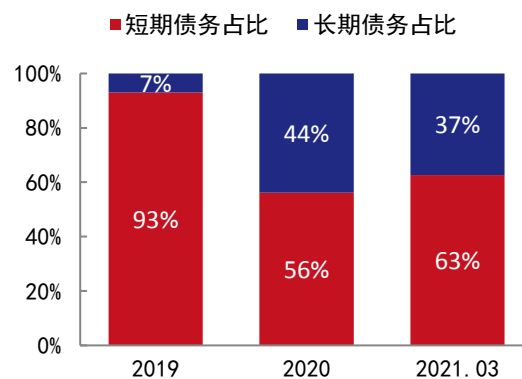
2020年公司长期借款较快增长，以质押借款为主；公司应付债券为本期债券，2020年末余额为2.57亿元。

表11 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	6.01	33.91%	4.62	32.02%	5.20	39.47%
应付账款	2.17	12.25%	2.02	14.01%	1.71	12.95%
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2.00	15.20%
合同负债	2.45	13.82%	1.99	13.77%	0.00	0.00%
其他应付款	0.06	0.36%	0.35	2.45%	2.84	21.57%
一年内到期的非流动负债	0.40	2.25%	0.40	2.76%	0.21	1.62%
流动负债合计	11.64	65.62%	10.34	71.59%	12.60	95.63%
长期借款	1.25	7.05%	1.40	9.70%	0.41	3.09%
应付债券	2.57	14.49%	2.53	17.49%	0.00	0.00%
非流动负债合计	6.10	34.38%	4.10	28.41%	0.58	4.37%
负债合计	17.73	100.00%	14.44	100.00%	13.18	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

截至2021年3月末，公司总债务规模为10.23亿元，以短期债务为主，债务规模持续增加，债务压力加大。

图 10 公司债务占负债比重

图 11 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

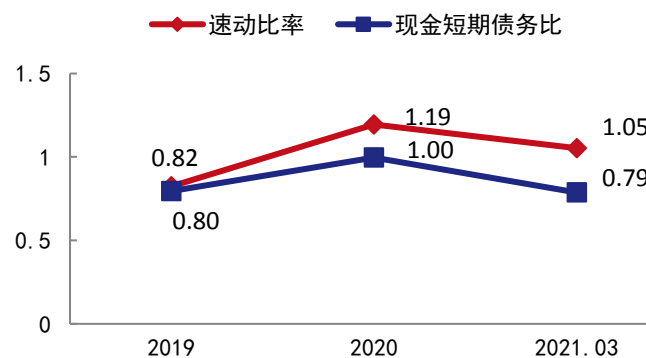
从杠杆比率来看，随着公司融资规模扩大，公司资产负债率波动上升，总债务/总资本的比率持续提升，所有者权益对债务的保障有所下降。2020年公司EBITDA随利润水平同步提升，但总债务增幅较大，其对总债务本息的保障能力有所下降。公司净债务随着总债务规模增加而同步增加，EBITDA及FFO对净债务的保障能力亦有所下降，偿债指标弱化。

表12 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	61.72%	55.99%	58.40%
净债务/EBITDA	-	1.29	0.79
EBITDA 利息保障倍数	-	9.76	14.21
总债务/总资本	48.19%	44.08%	38.28%
FFO/净债务	-	57.44%	90.88%

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

流动性比率方面，由于公司短期债务的波动，公司速动比率与现金短期债务比均呈波动趋势，但对短期债务的保障程度仍一般。

图 12 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4月23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、结论

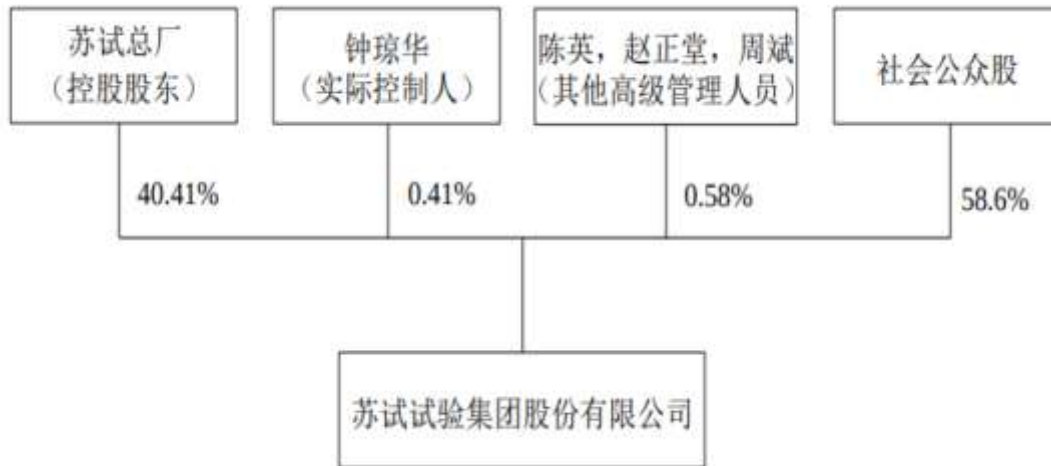
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA-。

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）	2021年3月	2020年	2019年	2018年
货币资金	4.23	4.24	4.20	3.67
应收账款	5.00	4.62	4.50	2.78
存货	3.01	2.82	2.92	2.11
流动资产合计	15.26	15.17	13.31	10.03
固定资产	7.25	6.48	5.88	3.26
非流动资产合计	13.48	10.62	9.26	4.69
资产总计	28.73	25.79	22.56	14.71
短期借款	6.01	4.62	5.20	2.08
应付账款	2.17	2.02	1.71	1.09
合同负债	2.45	1.99	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	0.40	0.40	0.21	0.03
流动负债合计	11.64	10.34	12.60	5.29
长期借款	1.25	1.40	0.41	0.51
应付债券	2.57	2.53	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	6.10	4.10	0.58	0.58
负债合计	17.73	14.44	13.18	5.87
总债务	10.23	8.95	5.82	2.79
归属于母公司的所有者权益	9.91	10.22	8.45	7.96
营业收入	2.83	11.85	7.88	6.29
净利润	0.20	1.43	1.02	0.86
经营活动产生的现金流量净额	0.15	2.48	0.83	0.77
投资活动产生的现金流量净额	-0.69	-5.98	-2.39	-1.32
筹资活动产生的现金流量净额	0.48	3.29	2.01	2.72
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	38.13%	44.33%	46.78%	46.06%
EBITDA 利润率	--	27.64%	27.12%	25.69%
总资产回报率	--	8.03%	7.13%	8.63%
产权比率	161.21%	127.23%	140.40%	66.38%
资产负债率	61.72%	55.99%	58.40%	39.90%
净债务/EBITDA	--	1.29	0.79	1.82
EBITDA 利息保障倍数	--	9.76	14.21	17.13
总债务/总资本	48.19%	44.08%	38.28%	24.00%
FFO/净债务	--	57.44%	90.88%	35.81%
速动比率	1.05	1.19	0.82	1.50
现金短期债务比	0.79	1.00	0.80	0.00

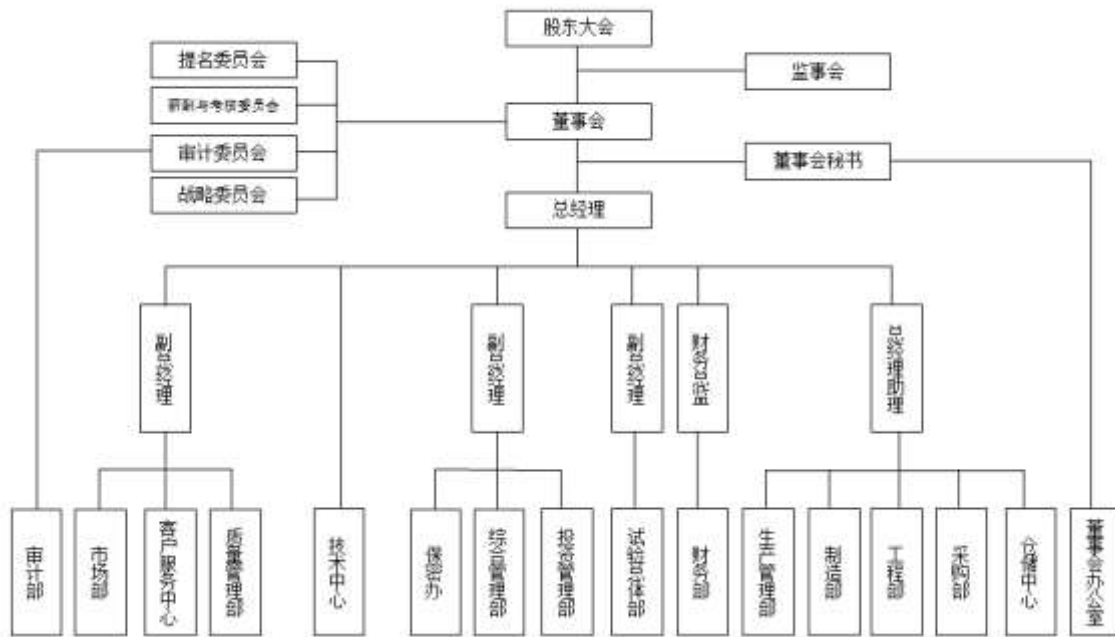
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2020 年 12 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2020 年 12 月末）



资料来源：公司提供

附录四 2020年12月末纳入公司合并报表范围的子公司情况

子公司名称	业务性质	持股比例		取得方式
		直接	间接	
苏州苏试广博环境可靠性实验室有限公司	技术服务	100.00%	-	同一控制下企业合并
北京苏试创博环境可靠性技术有限公司	技术服务	90.00%	-	设立
扬州英迈克测控技术有限公司	制造业	64.00%	-	设立
苏州市科虹电气有限公司	商业	100.00%	-	非同一控制下企业合并
广州苏试众博环境实验室有限公司	技术服务	51.00%	-	设立
重庆苏试广博环境可靠性技术有限公司	技术服务	61.00%	-	设立
上海苏试众博环境试验技术有限公司	技术服务	100.00%	-	设立
南京苏试广博环境可靠性实验室有限公司	技术服务	66.00%	-	设立
成都苏试广博环境可靠性技术有限公司	技术服务	51.00%	-	设立
青岛苏试海测检测技术有限公司	技术服务	100.00%	-	非同一控制下企业合并
湖南苏试广博检测技术有限公司	技术服务	51.00%	-	设立
广东苏试广博测试技术有限公司	技术服务	60.00%	-	设立
西安苏试广博环境可靠性实验室有限公司	技术服务	51.00%	-	设立
苏州苏试环境试验仪器有限公司	制造业	100.00%	-	收购资产

成都苏试创博环境可靠性技术有限公司	技术服务	51.00%	-	设立
北京苏试惟真技术有限公司	技术服务	65.00%	-	非同一控制下企业合并
苏试广博检测技术(青岛)有限公司	技术服务	100.00%	-	设立
重庆苏试四达试验设备有限公司	制造业	78.00%	-	非同一控制下企业合并
苏试宜特(上海)检测技术有限公司	技术服务	100.00%	-	非同一控制下企业合并
苏试宜特(深圳)检测技术有限公司	技术服务	-	100.00%	非同一控制下企业合并
苏试宜特(北京)检测技术有限公司	技术服务	-	100.00%	非同一控制下企业合并
苏试宜特(上海)芯片检测技术有限公司	技术服务	-	100.00%	非同一控制下企业合并

资料来源：公司 2020 年年度报告

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+1年内到期的非流动负债
长期债务	长期借款+应付债券
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	非受限的货币资金+交易性金融资产+应收票据
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

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。