

证券代码：300416

证券简称：苏试试验

公告编号：2021-020

苏州苏试试验集团股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天衡会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以公司实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	苏试试验	股票代码	300416
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈英	骆星烁	
办公地址	苏州高新区鹿山路 55 号	苏州高新区鹿山路 55 号	
传真	0512-66658030	0512-66658030	
电话	0512-66658033	0512-66658033	
电子信箱	sushi@chinasti.com	sushi@chinasti.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主要业务

本公司是一家环境试验设备及解决方案提供商，致力于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。公司主要业务如下：

1、设备制造

公司设备制造业务属于试验机领域内的高端装备制造业，产品主要用于模拟力学、气候及综合环境条件，以考核工业产品质量可靠性。主要分类如下：

力学环境试验设备：可模拟振动、冲击、跌落、碰撞等力学环境条件。

主要产品包括通用型电动振动试验系统（DC 系列）、高加速度电动振动试验系统（DH 系列）、大位移电动振动试验系统（DL 系列）、大台面电动振动试验系统（DT 系列）、多激励多轴电动振动试验系统、振动离心综合试验系统等。该类设备根据

其激振力产生的方式不同，主要可分为电动式、液压式及机械式三种。

气候环境试验设备：可模拟温度、湿度、高度、光照、盐雾、雨雪、沙尘等气候环境条件。

主要产品包括高低温（湿热）试验系统、温度冲击试验系统、步入式试验系统、整车试验系统、高加速寿命试验和应力筛选系统、热真空试验系统、低气压试验系统、日照模拟试验系统、（复合）盐雾试验系统、淋雨试验系统、沙尘系统等。

综合环境试验设备：可模拟“温度+振动”，“温湿度+振动”，“温湿度+摇摆”，“温湿度+振动+低气压”，“温湿度+盐雾”，“温湿度+光照”，“温湿度+噪声”等综合环境试验条件，设备同时根据需求可满足防爆、灭火等相关定制需求。

主要产品包括一体化振动-温度二综合系统、一体化振动-温度-湿度三综合环境试验系统、一体化振动-温度-湿度-低气压四综合环境试验系统、大型多综合多功能整车舱、可吸收电磁波综合环境可靠性试验系统等。

分析测试系统及传感器：主要用于状态监测、故障诊断和振动测试。

主要产品包括振动速度传感器、振动位移传感器、电荷放大器、振动加速度计、冲击加速度计、振动校准仪、振动信号测试与分析系统、模态激振器等。

2、试验服务

公司试验服务是以环境试验设备生产制造技术和研发技术的优势为依托，并结合围绕公司服务工业产品质量与可靠性这一业务主线外延并购拓展，为客户提供从试验设备需求到试验方案设计以及试验服务的一体化环境与可靠性试验服务解决方案。主要分类如下：

集成电路验证与分析服务：提供晶圆切割、封装引线、值球、纳米级线路修改、失效分析、可靠度验证、晶圆微结构与材料分析等，提供贯穿集成电路设计、制造、封装、测试整个环节的一站式分析与验证技术服务。

主要服务内容包括高倍电子投射扫描分析、透射电子显微镜微结构观察、能谱仪成份分析、双聚焦离子束精细切割、各种显微切片制作、纳米级微结构等材料分析；非破坏性失效分析、电性失效分析、先进工艺芯片物理破坏性分析；高、中、低功率芯片寿命与早夭期试验、设计可靠度、封装可靠度、板阶可靠度、车规芯片可靠度验证等。完整覆盖集成电路从设计开发到量产所需之工程技术服务。

环境可靠性试验服务：通过模拟各类物理环境、气候环境、化学环境、电磁环境等试验条件，提供贯穿产品的设计、研制、批产、使用全周期的试验服务，保证并提升产品的环境适应性和使用可靠性要求。

主要服务内容包括提供振动、冲击、跌落、加速度、倾斜摇摆等力学环境试验，温度、湿度、盐雾、霉菌、沙尘、淋雨、低气压、太阳辐射、热真空、积冰冻雨等气候环境试验，以及各类综合环境试验；环境应力筛选、可靠性研制、可靠性强化、高加速寿命等可靠性试验；电磁兼容试验；静力、疲劳、电性能等材料性能测试等。

软件测评服务：综合运用软件测试黑盒、白盒专业测试技术与方法，结合公司装备实验综合测试的优势条件，实现对软件系统从源代码到完整复杂系统的全覆盖测试，深度挖掘潜在的各种缺陷，为保障和提高装备软件及系统的质量、可靠性和安全性提供有力的支撑。

主要服务内容包括第三方软件测评服务业务；软件研制过程中全寿命周期的专业技术咨询服务；信息化设备、软硬件综合设备、电子产品与通信设备性能等综合测试和竞优测试服务。

公司试验设备及服务的应用范围非常广泛，下游客户主要分布在我国航天航空、电子电器、石油化工、轨道交通、汽车制造、特殊行业、船舶制造以及大专院校和科研院所等。

（二）经营模式

公司以“环境试验设备的研发优势、制造技术以及服务能力”为核心，以“满足客户的试验设备需求、提供试验设计方案、创造一体化的环境试验服务”为宗旨，以“优化管理、精益生产、苦练内功、持续改进”为工作方针，通过试验设备和试验服务两大主营业务，经技术研发、自主创新、市场营销、过程控制、售后服务等环节持续扩大公司业务规模，提升盈利水平。

（三）业绩驱动因素

2020年公司贯彻实施“双轮驱动，制造与服务深度融合”的发展战略。在年初新冠肺炎疫情及全球宏观经济形势趋于震荡下行的背景下，公司实现了营业收入和利润的双增长。

2019年公司收购上海宜特，正式踏入集成电路测试领域。我国是全球最大的集成电路消费市场，集成电路设计和晶圆制造产业近年呈现高速增长态势，以华为海思、中芯国际等企业为代表的集成电路设计和晶圆制造企业迅速崛起。报告期内，上海宜特积极开拓车用电子业务，通过整合资源、压缩成本、提质增效等措施，优化内部管理，开源节流，营业收入、净利润同比分别增长25.77%、106.24%。

原有环试业务板块中，苏州广博新能力建设成效初显，整车试验、新能源电池试验业务增幅明显；成都广博加强市场研判分析、精准测算成本报价、严控试验实施过程质量，市场成效显著；西安广博增强试验能力建设、加强市场开拓、完善内控管理，超额完成全年任务。报告期内，苏州广博净利润同比增幅近40%，成都广博、西安广博净利润实现翻倍增长。

报告期内，公司实现营业收入1,184,844,311.63元，同比增长50.34%；归属于普通股股东的当期净利润123,411,572.68元，同比增长41.37%；归属于上市公司扣除非经常性损益后净利润为101,186,768.09元，同比增长40.71%。

主营业务中，试验设备收入430,575,274.35元，同比增长7.24%；环境可靠性试验服务收入463,251,666.28元，同比增长26.51%；集成电路验证与分析服务收入170,273,678.11元。

（四）行业最新政策

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。国家政策的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。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	1,184,844,311.63	788,095,511.91	50.34%	628,896,454.79
归属于上市公司股东的净利润	123,411,572.68	87,298,238.46	41.37%	71,957,880.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	101,186,768.09	71,910,991.30	40.71%	60,619,595.18
经营活动产生的现金流量净额	248,324,163.36	82,889,039.77	199.59%	77,475,808.65
基本每股收益（元/股）	0.61	0.43	41.86%	0.37
稀释每股收益（元/股）	0.61	0.43	41.86%	0.37
加权平均净资产收益率	13.31%	11.00%	2.31%	10.84%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	2,579,225,253.96	2,256,361,103.03	14.31%	1,471,266,497.74
归属于上市公司股东的净资产	1,022,060,443.61	844,627,599.45	21.01%	795,831,225.90

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	177,417,042.16	326,931,307.13	311,935,163.41	368,560,798.93
归属于上市公司股东的净利润	-1,168,290.46	50,354,994.53	27,899,649.19	46,325,219.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-6,303,851.27	47,364,601.91	23,389,854.11	36,736,163.34
经营活动产生的现金流量净额	-61,395,534.00	46,591,151.64	47,224,349.26	215,904,196.46

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	11,731	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	11,626	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
#苏州试验仪器总厂	境内非国有法人	40.41%	82,180,000		质押	4,845,000	

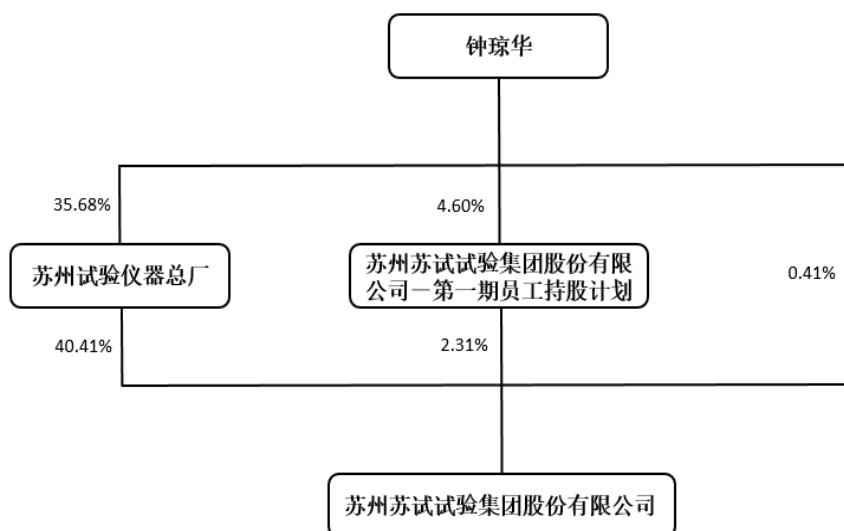
中国工商银行股份有限公司—泓德远见回报混合型证券投资基金	其他	4.50%	9,160,788			
中信证券—中信银行—中信证券卓越成长两年持有期混合型集合资产管理计划	其他	2.53%	5,152,833			
全国社保基金四一八组合	其他	2.53%	5,146,427			
苏州苏试试验集团股份有限公司—第一期员工持股计划	境内非国有法人	2.31%	4,701,102			
苏州鸿华投资发展有限公司	境内非国有法人	2.09%	4,244,000		质押	1,931,250
#刘金莲	境内自然人	1.94%	3,950,100			
招商银行股份有限公司—泓德臻远回报灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.92%	3,899,185			
招商银行股份有限公司—泓德丰润三年持有期混合型证券投资基金	其他	1.70%	3,456,262			
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.63%	3,305,400			
上述股东关联关系或一致行动的说明	苏州试验仪器总厂是公司的控股股东，公司及控股股东苏试总厂与前 10 名其他股东之间无关联关系或一致行动关系；除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



2020年12月8日，公司控股股东苏州试验仪器总厂召开股东大会，审议通过对苏试总厂减资的议案，减资后苏试总厂股本将减至910.5925万元。截至年报披露日，苏试总厂工商变更手续尚未完成。待工商变更完成后，钟琼华先生持有苏试总厂股份的比例将增至37.48%。

2021年2月2日，公司控股股东苏州试验仪器总厂召开股东大会，审议通过苏试总厂企业性质将由股份合作制改为有限公司的议案，并按照公司法修改新的章程。截至年报披露日，苏试总厂工商变更手续尚未完成，公司将及时关注苏试总厂工商变更进度情况，及时履行披露义务。

5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券是

(1) 公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额(万元)	利率
苏州苏试试验集团股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券	苏试转债	123060	2020年07月21日	2026年07月20日	31,000	

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

2020年9月16日，中证鹏元资信评估股份有限公司对公司及本次发行的可转换公司债券的2020年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为AA-，发行主体长期信用等级维持为AA-，评级展望维持为稳定。

(3) 截至报告期末公司近2年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	同期变动率
资产负债率	55.99%	58.40%	-2.41%
EBITDA 全部债务比	20.24%	14.39%	5.85%
利息保障倍数	5.3	8.83	-39.98%

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

1、技术引领，推动企业持续发展

报告期内，公司完成120吨大推力振动试验系统、新一代功率放大器、振动离心综合试验系统、四综合试验系统、温湿度控制器等重点新产品的研发生产，及发动机叶片动态鸟撞试验、人体热屏蔽测试等试验方法的研究制定。

历经2年研发设计的全新一代功率放大器正式投产。全新一代功率放大器具有智能化、网络化、高可靠性的特点，可实现数字化远程控制，无故障工作时间达3万小时。公司计划在2年内完成配有新一代功率放大器的全新一代电动振动试验系统的更迭。

公司新设苏试环境试验先进技术研究院，研究院由环境试验与可靠性研究所、集成电路可靠性验证分析研究所、结构强度与疲劳试验研究所、秘书处和知识工程处五部分组成，并设有专家委员会及技术委员会；研究院主要负责起草试验方法与试验设备行业标准，并通过对环境试验技术、集成电路可靠性验证分析技术和结构强度与疲劳试验技术等可靠性前沿技术的基础理论研究工作，改进产品在设计、研制、生产及使用阶段的质量，进而提升终端产品的可靠性。

报告期内，公司参与制定了《智能实验室 仪器设备 气候、环境试验设备的数据接口》（GB/T 39555-2020）、《智能实验室 仪器设备 通信要求》（GB/T 39556-2020）2项国家标准，前述标准将于2021年7月1日实施；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CNAS认可189项。截至报告期末，公司及子公司累计主持或参与制定已颁布的国家标准27项，行业标准9项；共计拥有有效专利339件，其中发明专利69件；软件著作权118项；各实验室共计获得CNAS认可1752项。

2、市场导向，提升品牌影响力

试验设备方面，公司产品在保持原有市场领域份额的基础上，进一步扩展在汽车领域的影响力，继占据主流汽车检测认证机构后，公司产品成功进入特斯拉北美研发中心及上海研发中心、北京奔驰汽车、上海汽车、长城汽车等主流主机厂家；顺利拿下多个商用卫星行业项目，公司产品在卫星行业的主导地位进一步稳固；海外销售亮眼，经多年深耕，海外业务突破5000万元。此外，多自由度海洋环境综合试验系统、四综合试验系统等重点新产品获得市场的高度认可。

试验服务方面，自收购上海宜特后，公司构建更完善的全方位、一站式服务体系，可为从半导体芯片到整机级产品提供涵盖集成电路验证分析、力学环境试验、气候环境试验、综合环境试验、可靠性试验、电磁兼容试验、材料性能测试、软件测评等“一站式”试验服务；深耕并打造越来越多的VIP级客户；构建多层次、立体化销售网络，多渠道多方式加强品牌形象宣传，推动试验服务板块快速发展。

3、项目建设，完善试验服务网络

非公开募投项目中，实验室网络改扩建项目已完工，报告期内实现效益4,584万元，累计实现效益5,346万元；温湿度环境试验箱技改扩建项目开始实施后，建设阶段的前期办理相关手续等时间较长，同时2020年上半年新型冠状病毒肺炎疫情的影响较大，可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。

可转债募投项目中，青岛北方检测中心项目及武汉实验室建设项目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。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。公司将持续关注项目进度，尽早实现经济效益。

此外，成都创博实验室2019年度竞拍取得的53.3548亩地块上规划的智慧科技园项目已正式开工；四川成都航空产业园项目正式启动，以2020年12月8日正式成立的四川航宇检测技术有限公司为主体实施该项目；北京创博实验室新增场地面积约13,000平米，已于2020年10月底正式投入使用；南京实验室完成搬迁，新场地面积近16,000平米。

公司将通过实验室各类项目建设，完善试验服务网络，拓展试验服务能力，提升产能，为下一步发展打下良好基础。

4、探索改革，推动新购标的融合发展

公司于2019年7月和12月成功收购重庆四达及上海宜特2家公司，进一步扩充公司环境试验设备产能，并将公司可靠性试验服务的检测范围向源头拓宽至集成电路领域。

报告期内，公司对新收购的2家子公司进行资源整合及内控管理。重庆四达探索与集团销售市场融合的新模式，通过集团化平台管理，进行供应链资源整合、降低成本，并对标准产品优化升级、提升非标产品系统集成能力，在客户中取得较好的评价。上海宜特逐步适应内资化后的各项工作要求，探索集成电路验证分析与环试业务的融合发展；报告期内服务国内集成电路领域客户首度突破1800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。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

□ 是 √ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
试验设备	430,575,274.35	161,273,998.48	37.46%	7.24%	9.70%	0.84%
环境可靠性试验服务	463,251,666.28	275,616,562.44	59.50%	26.51%	28.67%	1.00%
集成电路验证与分析服务	170,273,678.11	74,634,361.59	43.83%	100.00%	100.00%	43.83%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司营业收入同比增长50.34%，营业成本同比增长57.26%，归属于上市公司普通股股东的净利润同比增长41.37%，主要系2020年度上海宜特损益表纳入合并范围及公司原有试验服务业务增长所致。

6、面临退市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项**(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明**

√ 适用 □ 不适用

经本公司第三届董事会第十九次会议于2020年4月9日决议通过，本公司自2020年1月1日起执行前述新收入准则。根据新收入准则的相关规定，本公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，未对2019年度的比较财务报表进行调整。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。