

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

西安西测测试技术股份有限公司

(西安市高新区丈八二路16号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司本次公开发行股票为 2,110 万股，占本次发行后公司总股本的 25%。本次公开发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
发行价格	43.23 元/股
预计发行日期	2022 年 7 月 15 日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后的总股本	8,440 万股
保荐人（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 7 月 21 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等作出的重要承诺及相关责任主体承诺事项的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的具体承诺”相关内容，本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

二、本公司特别提醒投资者关注风险因素中的下列风险

（一）客户集中度较高的风险

公司是一家从事军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测服务机构，客户主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所。我国军工行业集中度较高导致以国防客户为主的公司具有客户集中的特点，2019 年度、2020 年度和 2021 年度公司前五名客户的销售收入占公司营业收入比例分别为 77.48%、72.37%和 67.20%（受同一实际控制人控制的客户合并计算，下同）。军工领域的客户对技术实力、服务效率等方面有比较高的要求，一般不会轻易更换供应商，但如果该客户的经营出现波动或客户需求发生较大不利变化，将对公司的经营业绩产生较大影响。

（二）应收账款规模较大的风险

公司客户主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所，受军工行业采购计划、结算流程等因素影响，应收账款规模较大，符合军工行业的特点。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款余额分别为 14,629.73 万元、17,250.98 万元和 20,973.22 万元，占总资产的比例分别为 46.63%、41.08%和 39.14%。随着公司业务规模的增长，如未来不能及时回款，应收账款增长较快，将会占用大量流动资金，影响资金周转，同时应收账款发生坏账的可能性加大，对公司的生产经营造成不利影响。

（三）实验室及办公场所租赁的风险

截至本招股说明书签署日，公司租赁实验室、生产及办公等房屋共计 11 处，部分租赁房屋存在未取得房屋所有权证或转租许可等情况，虽然公司已作出多项安排保证租赁房屋的稳定性，但仍存在因拆迁、权属瑕疵等原因，导致公司无法继续承租而需要搬迁生产经营场所，从而影响生产经营的风险。

（四）经营活动现金流量波动的风险

报告期内，公司经营活动所产生的现金流量净额分别为 2,878.41 万元、1,290.76 万元和 2,104.58 万元。公司所处行业固定资产投资规模较大，为了保持公司的市场竞争力需要持续的研发投入，日常生产经营亦需要维持一定的营运资金，若公司在主业扩张进程中不能合理的安排资金使用，将会影响公司的资金周转及使用效率，对日常经营带来不利影响。

三、财务报告审计截止日后的主要经营状况

（一）2022 年 1-3 月财务信息

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，天健会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了天健审字[2022]5514 号《审阅报告》。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 53,662.14 万元，较 2021 年末增长 0.15%，主要系公司经营规模扩大带来的应收账款增加；公司负债总额为 16,927.30 万元，较 2021 年末下降 4.08%，主要系公司及时支付员工年终奖和业务员销售提成，应付职工薪酬金额下降；归属于母公司所有者权益为 36,614.87 万元，较 2021 年末增长 2.21%，主要系当期经营积累所致。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 5,012.08 万元，较上年同期增长 16.60%；归属于母公司股东的净利润为 792.54 万元，较上年同期下降 13.41%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 722.63 万元，较上年同期增长 19.87%，主要原因系：一方面，随着公司业务规模持续扩大，规模效应使得试验人员的检测效率及设备使用效率提升、折旧与摊销占收入的比例下降，总体盈利能力增强；另一方面，公司 2021 年一季度计入当期损益的政府补助 353.87 万元，占净利润

的比例为 38.70%。

财务报告审计截止日后至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、提供的主要服务及产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

经审阅的主要财务数据参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、财务报告审计截止日后的主要经营状况”内容。

(二) 2022 年 1-6 月的业绩预告信息

结合行业发展趋势及公司实际情况，公司预计 2022 年 1-6 月营业收入约为 12,100 万元-12,600 万元，较上年同期增长 22.85%-27.93%；归属于母公司股东净利润预计为 2,300 万元-2,500 万元，较上年同期增长 20.97%-31.49%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,000 万元-2,200 万元，较上年同期增长 23.96%-36.36%。2022 年 1-6 月利润较上年同期增长原因主要系：一方面，随着检测设备的检测能力逐步释放以及检测效率提升，公司各类试验业务收入均有所增长；另一方面，公司 2022 年上半年部分自主可控验证项目可验收通过，预计增加收入约 1,500 万元。上述 2022 年 1-6 月业绩情况系公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	3
二、本公司特别提醒投资者关注风险因素中的下列风险.....	3
三、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	4
目 录.....	6
第一节 释义	11
一、基本术语.....	11
二、专业术语.....	13
第二节 概览	15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
二、本次发行概况.....	15
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	17
四、发行人主营业务经营情况.....	17
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和新旧产业融合情况.....	19
六、发行人选择的具体上市标准.....	25
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	26
八、募集资金用途.....	26
第三节 本次发行概况	27
一、本次发行基本情况.....	27
二、本次发行有关的当事人.....	28
三、发行人与相关中介机构关系的说明.....	29
四、本次发行的重要日期.....	29
第四节 风险因素	30
一、技术风险.....	30
二、市场波动风险.....	30

三、经营风险.....	30
四、财务风险.....	32
五、内控风险.....	33
六、募集资金投资项目的风险.....	34
七、补缴社会保险和住房公积金的风险.....	34
八、豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险.....	35
九、对赌协议相关风险.....	35
十、发行失败风险.....	35
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况.....	36
三、报告期内重大资产重组情况.....	42
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	42
五、发行人股权结构.....	42
六、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况.....	43
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	47
八、发行人股本情况.....	65
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	68
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况.....	74
十一、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况	74
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况.....	76
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况.....	77
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....	78
十五、公司股份激励情况.....	79
十六、发行人员工情况.....	80
第六节 业务和技术	85
一、公司主营业务的情况.....	85

二、公司所处行业的基本情况.....	95
三、公司销售情况及主要客户.....	124
四、公司采购情况和主要供应商.....	131
五、公司主要资源要素情况.....	141
六、公司核心技术和研发情况.....	152
七、境外经营情况.....	161
第七节公司治理与独立性	162
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	162
二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况.....	164
三、发行人协议控制架构的基本情况.....	164
四、公司管理层对内部控制的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....	165
五、报告期内遵守法律、法规的情况.....	165
六、报告期内发行人资金占用和对外担保情况.....	166
七、面向市场独立持续经营的能力情况.....	166
八、同业竞争.....	168
九、关联方、关联关系和关联交易.....	169
第八节财务会计信息与管理层分析	185
一、财务报表.....	185
二、审计意见类型.....	190
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	192
四、与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	193
五、影响公司盈利能力或财务状况的主要因素.....	193
六、主要会计估计和会计政策.....	195
七、公司主要税项及享受的税收优惠政策.....	220
八、分部信息.....	222
九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	222
十、主要财务指标.....	223
十一、盈利能力分析.....	225

十二、财务状况分析.....	262
十三、现金流量分析.....	291
十四、资本性支出分析.....	295
十五、盈利能力趋势分析.....	295
十六、日后事项、或有事项及其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....	296
十七、发行人报告期内实际股利分配情况.....	296
十八、财务报告审计截止日后的主要经营状况.....	296
第九节募集资金运用与未来发展规划	300
一、募集资金运用概况.....	300
二、募集资金投资项目的具体情况.....	301
三、公司未来发展规划.....	309
第十节投资者保护	313
一、投资者关系主要安排.....	313
二、发行人本次发行前后的股利分配政策.....	314
三、股东投票机制.....	317
第十一节其他重要事项	318
一、重要合同.....	318
二、对外担保情况.....	328
三、重大诉讼或仲裁事项.....	328
四、其他事项说明.....	328
五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	328
六、发行人控股股东、实际控制人的重大违法行为.....	329
第十二节有关声明	330
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	330
发行人控股股东、实际控制人声明.....	331
保荐人（主承销商）声明.....	332
保荐机构董事长声明.....	333
保荐机构总经理声明.....	334

发行人律师声明.....	335
审计机构声明.....	336
验资机构声明.....	337
资产评估机构声明.....	338
第十三节附件	339
一、备查文件.....	339
二、查阅时间及地点.....	339
三、与投资者保护相关的具体承诺.....	340

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称或名词具有下列含义：

一、基本术语

简称	特定含义	
发行人、股份公司、公司、本公司、西测测试	指	西安西测测试技术股份有限公司
西测电子	指	西安西测电子技术服务有限公司，系发行人前身
吉通力	指	西安吉通力科技有限公司，系发行人全资子公司
艾斯东升	指	艾斯东升科技（北京）有限公司，系发行人全资子公司
爱德万斯	指	西安爱德万斯测试设备有限公司，系发行人全资子公司
西测国际	指	西测国际香港有限公司，系发行人全资子公司
成都西测	指	成都西测防务科技有限公司，系发行人控股子公司
成都分公司	指	西安西测电子技术服务有限公司成都分公司
北京分公司	指	西安西测测试技术股份有限公司北京分公司
洛阳西测	指	洛阳西测技术服务有限公司，系发行人参股公司
华瑞智测	指	西安华瑞智测企业管理咨询合伙企业（有限合伙），持有发行人 9.48% 股份
华瑞智创	指	西安华瑞智创企业管理咨询合伙企业（有限合伙），持有发行人 6.82% 股份
梦想企业	指	梦想企业香港有限公司，系实际控制人控制的公司，于 2021 年 6 月启动注销程序，并于 2022 年 1 月完成税务注销
中策电子	指	西安中策电子科技有限公司，发行人实际控制人李泽新曾持有 30% 股权，于 2020 年 8 月注销
丰年君悦	指	宁波梅山保税港区丰年君悦投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 7.11% 股份
丰年君传	指	成都川创投丰年君传军工股权投资基金合伙企业（有限合伙），持有发行人 7.11% 股份
丰年君和	指	宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 4.74% 股份
丰年通达	指	宁波丰年通达投资管理有限公司
丰年永泰	指	丰年永泰（北京）投资管理有限公司
丰年同庆	指	北京丰年同庆控股有限公司
智选创投	指	西安智选之星创业投资合伙企业（有限合伙），持有发行人 5.21% 股份
日出安盛	指	北京日出安盛资本管理有限公司
日出投资	指	北京日出投资管理有限公司
西高投	指	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）

股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
最近三年、报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	西安西测测试技术股份有限公司章程
股票、A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
长江保荐、保荐机构、保荐人、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、天健会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、坤元	指	坤元资产评估有限公司
陕西证监局	指	中国证券监督管理委员会陕西监管局
本次发行	指	本公司本次向社会首次公开发行股票的行为
苏试试验	指	苏州苏试试验集团股份有限公司（300416.SZ）
信测标准	指	深圳信测标准技术服务股份有限公司（300938.SZ）
广电计量	指	广州广电计量检测股份有限公司（002967.SZ）
思科瑞	指	成都思科瑞微电子股份有限公司
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司
中国航天	指	中国航天科技集团有限公司
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司
兵器工业集团	指	中国兵器工业集团有限公司
中国航发	指	中国航空发动机集团有限公司
中国船舶	指	中国船舶集团有限公司
陕西电子信息	指	陕西电子信息集团有限公司
西谷微电子	指	西安西谷微电子有限责任公司
京瀚禹	指	北京京瀚禹电子技术有限公司
上海宜特	指	苏试宜特（上海）检测技术有限公司
天翌股份	指	陕西天翌天线股份有限公司
铂力特	指	西安铂力特增材技术股份有限公司（688333.SH）
三角防务	指	西安三角防务股份有限公司（300775.SZ）
晨曦航空	指	西安晨曦航空科技股份有限公司（300581.SZ）

旋极信息	指	北京旋极信息技术股份有限公司（300324.SZ）
北摩高科	指	北京北摩高科摩擦材料股份有限公司（002985.SZ）

二、专业术语

简称	特定含义	
检验检测	指	通过专业技术对被测产品所进行的检验、测试、鉴定等活动
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment），由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检验机构等相关机构的认可工作
CMA	指	检验检测机构资质认定（China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval），根据《中华人民共和国计量法》的规定，由省级以上人民政府计量行政部门对检测机构的检测能力及可靠性进行的一种全面的认证及评价，认证的对象是所有对社会出具公正数据的产品质量监督检验机构及其他各类实验室
环境与可靠性试验	指	为检验产品在特定环境条件下正常工作的能力进行的试验
定型试验	指	验证产品是否符合设计定型标准而进行的试验
电磁兼容	指	包括电磁干扰和电磁敏感度两个方面，电磁干扰是指产品正常工作状态下对其所处环境中其他电子设备的电磁干扰情况，电磁敏感度是指检测产品对电磁干扰的抗干扰情况
间接雷电	指	雷电辐射脉冲的电磁场效应和通过导体传导的电流
环境应力	指	温度、湿度、振动、冲击等环境条件对产品的作用
爆炸性大气试验	指	确定装备在混合的燃料和空气爆炸性大气中工作而不引起爆炸的能力，以及确定带外壳的装备隔断其内部发生的火焰与爆炸不至于蔓延到外部的能力
民航适航	指	民用航空器各部件及子系统的整体性能和操纵特性在预期运行环境和使用限制下安全性和物理完整性
竞争性采购对比试验	指	装备管理部门为实现对多家研制单位所提供的产品进行竞争择优采购，组织的由第三方对多家研制单位产品性能指标同时进行对比的检验检测活动，也称为“比测试验”
电装	指	电装指电子装联的简称，电子装联是按照预定的电路设计功能，通过一定的技术手段将电子元器件、印刷电路板、结构件、导线、连接器等组合成具有独立电路功能的产品
PIND	指	粒子碰撞噪声检测（Particle Impact Noise Detection），即通过对有内腔的密封器件施加适当的机械冲击应力，使粘附在密封器件腔体内的多余物成为可动多余物，再同时施加一定的振动应力，使可动多余物产生位移和振动，使其与腔体内壁相撞产生噪声，再通过换能器来检测产生的噪声，判断腔体内有无多余物存在
电波暗室	指	用于模拟开阔场，同时用于电磁干扰和电磁敏感度测量的密闭屏蔽室
LIMS	指	实验室信息管理系统，以实验室为中心，将实验室的业务流程、环境、人员、仪器设备、试剂、标准方法、资料文件、客户信息等结合起来，采用先进的计算机网络技术、数据库技术和标准化的实验室管理思想，组成一个全面、规范的管理体系，实现分析数据网上调度、自动采集、快速分布、信息共享、分析

	报告无纸化等
--	--------

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	西安西测测试技术股份有限公司	成立日期	2010年6月1日
注册资本	6,330万元	法定代表人	李泽新
注册地址	西安市高新区丈八二路16号	主要生产经营地	西安市高新区丈八二路16号、西安市长安区毕原二路9号
控股股东	李泽新	实际控制人	李泽新
行业分类	专业技术服务业(M74)	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	长江证券承销保荐有限公司	主承销商	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	坤元资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币1.00元/股		
发行股数	2,110万股	占发行后总股本比例	25%
其中:发行新股数量	2,110万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	8,440万股		
每股发行价格	43.23元/股		
发行市盈率	59.88倍		
发行前每股净资产	5.66元/股(按照公司2021年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计)	发行前每股收益	0.96元/股(按照公司2021年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公

	算)		司股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	13.83 元/股 (按照公司 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.72 元/股 (按照公司 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算)
发行市净率	3.13 倍 (按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定)		
发行方式	本次发行最终采用网下向符合条件的网下投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的网下投资者和已在深圳证券交易所创业板开设股东账户并符合条件的境内自然人、法人等投资者 (国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外) 或相关监管机关规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份的股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费用、律师费用、审计及验资费用等其他发行费用由发行人承担		
募集资金总额	91,215.30 万元		
募集资金净额	80,881.77 万元		
募投资金投资项目	西测测试西安总部检测基地建设项目		
	成都检测基地购置设备扩建项目		
	西测测试研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用总额 (不含增值税) 为 10,333.53 万元, 其中:</p> <p>(1) 保荐及承销费用: 保荐及承销费用合计为 7,297.22 万元, 其中保荐费用为 188.68 万元;</p> <p>(2) 审计及验资费用: 1,889.62 万元;</p> <p>(3) 律师费用: 575.47 万元;</p> <p>(4) 用于本次发行的信息披露费用: 509.43 万元;</p> <p>(5) 发行手续费及其他: 61.78 万元。</p> <p>注 1: 上述费用均为不含增值税金额。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异, 为四舍五入造成。前次披露的招股意向书中, 发行手续费及其他为 41.55 万元, 差异主要系本次发行的印花税费用, 除前述调整外, 发行费用不存在其他调整情况。</p>		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登询价公告日期	2022 年 7 月 6 日		
初步询价日期	2022 年 7 月 11 日		
申购日期	2022 年 7 月 15 日		

缴款日期	2022年7月19日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度	2019年末/ 2019年度
资产总额（万元）	53,582.58	41,996.96	31,370.88
归属于母公司所有者权益（万元）	35,823.74	29,123.80	20,301.46
资产负债率（母公司）（%）	29.12	28.47	33.08
营业收入（万元）	24,553.20	20,219.36	16,466.44
净利润（万元）	6,754.19	4,993.03	3,316.53
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,701.55	4,972.34	3,335.77
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,092.66	4,635.76	2,945.29
基本每股收益（元）	1.06	0.82	0.56
稀释每股收益（元）	1.06	0.82	0.56
加权平均净资产收益率（%）	20.64	20.94	18.59
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,104.58	1,290.76	2,878.41
现金分红（万元）	-	-	-
研发费用占营业收入的比例	4.32%	4.06%	3.45%

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务及主要产品

公司是一家从事军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测服务机构，为客户提供环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务，同时开展检测设备的研发、生产和销售以及电装业务。

公司以“助力中国智造、提升装备质量”为使命，以“保装备质量、保国防安全、保战友生命”为企业责任，以“数据准确、报告真实”为企业诚信准则。公司拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）、检验检测机构资质认定证书（CMA）及其他开展军用装备和民用飞机产品检验检测业务的资质，是军用装备和民用飞机产品检测项目较为齐全的第三方检验检测机构，具备集技术支持、检验检测、标准起草、方案咨询为一体的服务能力。

公司高度重视技术研发和自主创新，是高新技术企业，拥有 17 项专利、86 项软件著作权，参与制定了《试验和导则：大型试件沙尘试验》（GB/T 2423.61-2018）和《电工电子产品成熟度试验方法》（GB/T 37143-2018）两项国家标准，取得了中国商用飞机有限责任公司的试验资格证书。公司是工业和信息化部专精特新“小巨人”企业、陕西省博士后创新基地、陕西省中小企业创新研发中心、2019 年陕西省民营经济转型升级示范企业、西安市服务业综合改革试点单位、西安市科技服务业示范机构。

（二）主要经营模式

公司主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务、检测设备的研发、生产和销售以及电装业务，通过向客户提供检验检测服务、销售检测设备和开展电装业务实现收入和利润。报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	22,821.12	93.72%	18,905.98	94.43%	14,310.48	87.41%
其中：环境与可靠性试验	15,144.54	62.20%	14,388.27	71.87%	11,852.85	72.40%
电子元器件检测筛选	5,333.13	21.90%	3,289.30	16.43%	1,552.16	9.48%
电磁兼容性试验	2,343.45	9.62%	1,228.41	6.14%	905.47	5.53%
二、检测设备销售	1,153.38	4.74%	1,114.13	5.57%	2,061.48	12.59%
三、电装业务	375.52	1.54%	-	-	-	-
合计	24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

注：公司为进一步完善军用装备产业链，满足客户在电子元器件检测筛选后的电装需求，于 2021 年开展电装业务。

（三）竞争地位

公司是军用装备和民用飞机产品检测项目较为齐全的第三方检验检测机构，公司经过十余年的积累，具备环境与可靠性试验、电磁兼容性试验及电子元器件检测筛选的丰富经验，是行业内少数能够提供上述全方位检验检测服务的机构，与航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所建立了长期的合作关系。

公司凭借多年在军用装备检验检测行业的耕耘和对服务质量的坚持，树立了

较高的品牌知名度和公信力。近年来，公司承担了多种型号军用装备、航天工程以及民用飞机产品的检测试验任务，公司的试验技术得到了装备管理部门的认可，也承担了装备管理部门多个竞争性采购对比试验项目，扩大了公司在军用装备检验检测领域的影响。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

根据《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国办发[2014]26号）和《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》（国办发[2014]58号），公司提供的检验检测服务属于高技术、生产性服务业，需要知识、技术、经验、方法和信息的集成及创新，具有技术密集、专业性强、创新活跃等特点。公司作为较早从事军用装备和民用飞机产品检验检测的民营第三方检验检测机构，不断提升研发能力和技术水平，不断创新自身业务模式，公司的创新主要体现为科技创新、技术先进性和模式创新，具体如下：

（一）科技创新

公司自成立以来，通过持续的研发投入和大量的试验积累，掌握了可靠性试验、电子元器件检测筛选、军用设备和分系统电磁兼容试验技术等军用装备和民用飞机产品检验检测的专业技术，并根据军用装备和民用飞机产品技术的测试需求不断创新检验检测技术，如针对航空器特殊运行环境和火星环境分别开发了爆炸性大气试验技术和火星环境模拟技术。

为确保航空器上可能处于爆炸性气体中的产品状态安全，需要进行爆炸性大气试验考核，爆炸性大气试验是军用和民用飞机上特定产品在定型前必须考核的试验项目，是通过模拟产品实际使用环境下的温度、压力等环境变量，并加注可燃气体，使产品在爆炸性气体环境下工作。要同时模拟实现上述环境变量，技术要求高、难度大，主要为国外检验检测机构所掌握。公司攻克了爆炸性大气试验设备技术参数要求高、试验方法复杂的难关，通过多次试验验证，建成了爆炸性大气试验的能力，并通过了相关认证。

为模拟火星探测任务中探测器的太空飞行、环绕飞行、降落运行等环境，需要在实验室对火星大气构成、环境温度、大气压力等参数进行模拟，以验证并提

高火星探测器在执行任务时的环境适应性与可靠性。公司经过研究相关参数，通过结构与压力控制设计，可模拟火星的大气环境，满足国家深空计划的航天器实验室试验验证需求。

公司通过持续的科技创新不断拓展检验检测领域，目前具备多领域多专业的检验检测能力，承担了无人机、光电系统、雷达、飞机发电机等竞争性采购对比试验。

（二）技术先进性

1、环境与可靠性试验

公司的环境与可靠性试验技术路线具备覆盖范围广、检测精度高、试验参数控制能力强等特点。具体表现在以下几方面：（1）在试验覆盖能力方面，公司具备开展温度循环、热循环、湿热、温度湿度振动、热真空、振动等 35 项环境与可靠性试验的试验能力，是行业内少数同时覆盖航空、航天、兵器、电子、民机等领域的第三方检验检测机构之一。同行业上市公司广电计量为国内大型综合性第三方检验检测及计量服务机构，其具有温度循环、高低温、湿热、温度冲击等 37 项环境与可靠性试验能力，代表了国内较为先进的环境与可靠性试验技术水平，公司的试验覆盖能力与之较为接近。苏试试验具备高低温、湿热、振动、冲击等 29 项环境与可靠性试验能力。同时，在军用装备检测领域主要以军工集团下属子公司或科研院所的实验室为主，各家在检验检测内容方面有所侧重，检测项目覆盖面相对较小。公司是国内少数几家可以开展低压结冰、高低温环境中雷达动态目标跟踪、卫星天线类产品低温蠕变、爆炸性大气、微放电、功率耐受等试验项目的检测机构之一。（2）军用装备检测对检测精度要求较高，通常情况下，军用装备检验检测机构主要参考国军标的要求进行检测。公司针对不同样品特点和要求，通过对检测设备进行改进或定制，并开发出相应的检测技术提高了检测精度，部分试验的检测精度高于国军标的要求。（3）在试验参数控制方面，公司在确保试验参数满足相关标准要求的前提下，通过对检测设备控制技术改进实现客户的特殊试验需求。（4）在试验技术和方法研究方面，公司创新性地提出针对舰船等大型系统的沙尘、积冰、冻雨等试验方法和技术。针对南海岛礁装备常遇到的腐蚀问题，公司通过调研国内外试验技术，结合我国南海岛礁气候数据与特点，制定出符合我国南海岛礁领域使用的装备耐腐蚀性考核的参考方法，目前国

内同行业公司尚未有类似研究成果。具体情况如下表所示：

关键指标	公司的技术水平	同行业公司的技术水平/ 国军标的要求
试验覆盖能力	公司具备温度循环、高低温、湿热、温度冲击、振动、霉菌、盐雾、加速度、冲击等 35 项环境与可靠性试验能力。	广电计量：具备温度循环、高低温、湿热、温度冲击、振动、霉菌、盐雾、加速度、冲击、倾斜和摇摆、防火/可燃性等 37 项环境与可靠性试验能力。
		苏试试验：具备高低温、湿热、振动、冲击、加速度等 29 项环境与可靠性试验能力。
		中国电子科技集团下属单位 009：具备高低温、温度冲击、湿热、霉菌、沙尘、振动等 21 项环境与可靠性试验能力。
		中国兵器工业集团下属单位 260：具备高低温、温度循环、振动、冲击等 13 项环境与可靠性试验能力。
检测精度	火星模拟试验压力控制精度：公司可以实现系统在压力小于 100Pa 时，控制精度为 $\pm 2\text{Pa}$ ；压力大于 100Pa 小于 1,000Pa 时，控制精度为 $\pm 5\text{Pa}$ 。	GJB1027A-2005 中第 4.10 条试验条件允许偏差要求：压力 $< 133\text{Pa}$ 时，允许偏差 $\pm 25\%$ ；压力 $> 133\text{Pa}$ 时，允差要求 $\pm 10\%$ 。
	热真空试验：公司可实现热真空极限温度 -190°C ，满足特殊航天器热真空模拟试验要求。	热真空试验：广电计量热真空极限温度可以达到 -70°C 。
试验参数控制	快速减压转换时间：公司可以实现 81.2kPa 至 14.6kPa 转换时间小于 2s，实际压力范围较标准更宽，转换时间小于国军标要求。	GJB150.2A-2009 中第 4.4.2 条、4.3.4 条规定，压力从 75.2kPa 至 18.8kPa 转换时间应小于 15s。
试验技术和方法研究	①针对舰船等大型系统的沙尘、积冰/冻雨等试验方法和技术研究； ②针对我国南海岛礁领域使用的装备耐腐蚀性考核的参考方法研究等。	国内同行业尚未有类似研究成果

注：上表试验覆盖能力数据来源于 CNAS 官方网站查询结果，网址：https://las.cnas.org.cn/LAS_FQ/publish/externalQueryL1.jsp。广电计量、苏试试验部分试验项目与公司的试验项目口径划分存在差异，如公司将坠撞安全、轻量级冲击、颠震试验统一划分为冲击试验，但广电计量将坠撞安全、轻量级冲击、颠震试验分别划分为不同的试验项目，为保证可比，上表中的试验覆盖能力按照相同标准进行了划分。

2、电磁兼容性试验

公司的电磁兼容性试验技术路线具备覆盖范围广、检测精度高、检测效率高等特点。具体表现在以下几方面：（1）在试验覆盖能力方面，公司同时具备 3 米法、5 米法电磁兼容系统，是行业内少数具备 GJB151B-2013 要求的 21 项测试内容中的 20 项试验能力（RS105 除外）的第三方检验检测机构，而业内多数检测

机构只能提供 GJB151B-2013 中的 6~17 项试验能力。在雷电试验方面，公司开展了多型号、多类别、多等级的航空机载设备雷电试验，可满足 RTCA/DO-160G 系列标准中雷电间接效应 1~5 等级的所有测试。在电源特性试验方面，公司可满足 GJB181B-2012 系列标准中直流 28V、直流 270V、交流 115V 单项、交流 115V 三相等多种供电类别的测试。可比公司广电计量具备电磁兼容 20 项检测能力，具备雷电间接效应、电源特性试验能力，公司具备与之类似的试验覆盖能力，优于多数军用装备检验检测机构的试验覆盖能力。(2) 在检测精度方面，公司通过配备计量级检测设备及相应的检测技术来满足国军标对典型测试参数的测试要求，亦可实现特定产品高于国军标的测试精度的需求。(3) 在检测效率方面，公司在系统集成时针对检测效率进行了定制化的改进并开发相应的检测技术，提高了检测效率，检测效率高于同行业公司或国军标要求。公司通过持续补充不同试验标准、不同平台测试要求测试模板，极大提高了测试效率。具体情况如下表所示：

关键指标	公司的技术水平	同行业公司的技术水平/ 国军标的要求
试验覆盖能力	公司具备电磁兼容 20 项检测能力，具备雷电间接效应、电源特性试验能力。	广电计量：具备电磁兼容 20 项检测能力，具备雷电间接效应、电源特性试验能力。
		苏试试验：具备电磁兼容 20 项检测能力，尚不具备雷电间接效应、电源特性试验能力。
		中国航空工业集团下属单位 005：具备电磁兼容 17 项检测能力。
		中国兵器工业集团下属单位 059：具备电磁兼容 13 项检测能力。
检测精度	①公司电磁兼容性试验屏蔽效能可以达到：频率 14kHz~1MHz：> 85dB，频率 1~1,000MHz：>116dB，频率：1~18GHz：>110dB； ②电磁兼容性试验使用接收机精度能达到小于 1dB； ③电源特性试验：瞬时电压转换时间可以达到 0.1ms，电压精度达到 0.01V。	①GJB2926-97 要求的屏蔽效能：频率 14kHz~1MHz：> 60dB，频率 1~1,000MHz：> 90dB，频率：1~18GHz：>80dB； ②GJB151B-2013 要求使用接收机精度小于 2dB； ③GJB181B-2012 要求瞬时电压转换时间小于 1ms，电压精度 1V 以上。
检测时效性	①发射类项目采用 FFT 时域扫描模式，速度为频域扫描数十倍； ②RS103 项目 1G 以上频段采用程控全自动模式进行天线更换及极化方向更换，极大提高测试效率。	①发射类项目通常按照国军标要求驻留时间及带宽进行频域步进式扫描； ②RS103 项目行业内通常采用手动方式进行天线的更换及极化方向的更换。

注：上表试验覆盖能力数据来源于 CNAS 官方网站查询结果，网址：

https://las.cnas.org.cn/LAS_FQ/publish/externalQueryL1.jsp。同行业可比公司没有披露电磁兼容性试验检测精度等指标。

3、电子元器件检测筛选

公司的电子元器件检测筛选技术路线具备覆盖范围广、检测精度高、时效性强等特点。具体表现在以下几方面：（1）在试验覆盖能力方面，公司通过持续技术研发和引进先进测试系统，运用多种检测方法和检测手段，使可开展的试验项目和不同器件电性能参数能够与军用电子元器件的不断创新发展及客户的需求相匹配。公司具备器件种类 25 种、电参数 213 种、试验项目 39 种试验能力。同行业上市公司思科瑞具备测试器件种类 26 种，电参数 151 种，试验项目种类 13 种的试验能力，公司的试验覆盖能力接近或优于同行业可比公司思科瑞。（2）在检测精度方面，公司自主研发了相关检测技术和改进试验装置，提高了检测精度，部分检测指标超过国军标的要求。（3）在检测时效性方面，公司大量采用自动化测试及并行测试技术等，提高了检测效率，与同行业可比公司思科瑞基本相当。具体情况如下表所示：

关键指标	公司的技术水平	同行业公司的技术水平/ 国军标的要求
试验覆盖能力	公司具备器件种类 25 种、电参数 213 种、试验项目 39 种的试验能力。	思科瑞：测试器件种类 26 种，电参数 151 种，试验项目种类 13 种。
		西谷微电子：测试器件种类 20 种，电参数 141 种，试验项目种类 83 种。
		京瀚禹：测试器件种类 40 种，电参数 311 种，试验项目种类 28 种。
		陕西西众微电子测控科技有限公司：测试器件种类 20 种，电参数 125 种，试验项目种类 12 种。
		西安君信电子科技有限公司：测试器件种类 25 种，电参数 151 种，试验项目种类 26 种。
检测精度	公司采用温控测试机及相关技术，实现器件高低温测试的精准控温（ $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ）。	思科瑞：用箱内高低温在线测试技术、零点漂移校准等技术，实现了半导体分立器件高低温测试的精准控温（ $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ）。
		公司采用 SOLT 校准技术，实现 MHIC 模块及 MCM 模块测试，并且在此基础上采用 AFR 功能，降低夹具对测试结果的影响，提高产品测试精度，接近思科瑞的水平。
		思科瑞：采用 LRRM 校准技术，降低了校准件寄生电感量产生的误差，提高了前置射频低噪放集成电路的检测精度。
	密封试验灵敏度实现：漏率 1.27×10^{-8} ($\text{Pa}\cdot\text{cm}^3$)/s，优于国军标要求。	GJB 584B-2005 要求密封试验灵敏度：漏率 $\leq 1 \times 10^{-4}$ ($\text{Pa}\cdot\text{cm}^3$)/s

关键指标	公司的技术水平	同行业公司的技术水平/ 国军标的要求
	热冲击试验可实现：-55℃（上偏：0.1℃，下偏：-0.5℃），125℃（上偏：0℃，下偏：0.5℃），优于国军标要求。	GJB 584B-2005 热冲击试验条件 B 允许误差范围：-55℃（上偏：0℃，下偏：-10℃），125℃（上偏：10℃，下偏：0℃）
检测时效性	被测件数量清点方式：公司采用 X-RAY 检测，可对散料、管料、盘料进行快速清点，提升了检测效率，缩短试验周期。	行业内公司通常采用人工方式清点被测件数量。
	试验夹具安装：公司通过自主设计电容器老炼夹具，多个器件同时安装，提高不同封装电容安装效率，缩短试验周期	行业内公司通常采用手工方式逐个安装。
	自动测试：公司采用算法图形和 APG 技术实现存储器地址自动累加、翻页功能，实现存储器数据的自动写入、输出比较，实现了对 EEPROM、SRAM、NOR flash、NAND flash、EMMC 等存储芯片读写擦除功能的自动测试，提升了存储芯片的测试效率，与思科瑞水平较为接近。	思科瑞：采用改进的 APG 技术实现地址自动增加功能、MARCH C 算法实现存储器数据的自动写入、输出检查和数据比较，提高了对随机静态存储芯片 SRAM 检测效率。

注：上表试验覆盖能力数据来源于 CNAS 官方网站查询结果，网址：https://las.cnas.org.cn/LAS_FQ/publish/externalQueryL1.jsp。

综上，公司通过持续的技术开发、人才培养以及先进检测设备投入，在军用装备及民用飞机产品检验检测领域技术水平较为先进。公司同时具备环境与可靠性试验、电磁兼容性试验、电子元器件检测筛选试验能力，试验能力覆盖范围广、检测精度高、检测时效性强，满足军用装备及民用飞机领域的检验检测需求。

（三）模式创新

1、为客户提供完备的服务

公司具备集技术支持、检验检测、标准起草、方案咨询为一体的检验检测服务能力，可提供《GJB150A-2009 军用装备实验室环境试验方法》《GJB151B-2013 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求与测量》《GJB7243-2011 军用电子元器件筛选技术要求》《RTCA/DO-160G 机载设备环境条件和试验程序》等标准覆盖的检验检测项目。完备的服务能力可让客户在公司完成多个参数试验项目，降低装备运输风险，提升装备交付效率。

2、建立标准化服务体系，提升服务质量

公司自成立以来，针对军用装备检测的要求，通过试验流程的优化，建立了详细的试验作业文书、完备的管理类制度、详细的服务标准流程，从编制试验大纲、设计定制专用夹具、确认入场试验的被测件、风险评估、搭建试验环境、组织试验、交付数据报告等各个环节按照标准化管理，建立起适应军用装备和民用飞机产品检验检测服务要求的标准化服务管控流程，为客户提供便捷、高效、规范、科学的标准化服务。

3、建立试验数据库，为客户提供增值服务

公司在为客户提供检验检测服务的过程中进行故障溯源数据存储，建立了试验故障数据库、材料和工艺数据库。一方面，公司可以统计不同产品在不同环境条件下的失效模式及故障模式的分类信息，为产品的环境适应性研究提供数据支持；另一方面，公司可向客户提供有针对性的故障分析并提出整改意见，加快了装备的研制周期，提升产品的质量。

4、前瞻性检测标准制定的创新

公司通过多年的军用装备检验检测服务，积累了军用装备的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验技术，根据军用装备发展趋势及市场需求前瞻性的进行检测标准的研究和制定。军用装备新产品研制离不开检测标准的创新，公司前瞻性的标准制定为军用装备新产品的研制提供检验检测方法，提升研发效率，公司针对国内目前在岛礁环境试验标准方面的空缺，利用自身的技术积累，编制出了能够评价温度、光照、盐雾等因素对军用装备影响的试验方法标准，填补了岛礁环境试验标准的空白。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》2.1.2条第一项“最近两年净利润均为正，且累计不低于人民币5,000万元”。

发行人2020年、2021年归属于母公司所有者的净利润分别为4,972.34万元和6,701.55万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为4,635.76万元和6,092.66万元，符合上述标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集 资金(万元)	实施主体	项目建 设期
1	西测测试西安总部检测基地 建设项目	21,328.44	21,328.44	西测测试	18个月
2	成都检测基地购置设备扩建 项目	5,344.50	4,810.05	成都西测	12个月
3	西测测试研发中心建设项目	3,916.25	3,916.25	西测测试	18个月
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	西测测试	-
合计		40,589.19	40,054.74		

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况，以自筹资金或银行贷款先行投入，在募集资金到位之后按照有关规定予以置换。若本次发行的实际募集资金扣除发行费用后的净额无法满足上述拟投资项目的资金需求，不足部分由公司通过其他途径自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运。本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次拟向社会公众公开发行股票数量总额为2,110万股，占发行后公司总股本的25%；本次发行原股东不公开发售股份
每股发行价格	43.23元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	59.88倍（每股发行价格除以发行后的每股收益，每股收益按照公司2021年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	无
发行前每股净资产	5.66元/股（按照公司2021年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	13.83元/股（按照公司2021年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	3.13倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	本次发行最终采用网下向符合条件的网下投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的网下投资者和已在深圳证券交易所创业板开设股东账户并符合条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或相关监管机关规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	<p>本次发行费用总额（不含增值税）为10,333.53万元，其中：</p> <p>（1）保荐及承销费用：保荐及承销费用合计为7,297.22万元，其中保荐费用为188.68万元；</p> <p>（2）审计及验资费用：1,889.62万元；</p> <p>（3）律师费用：575.47万元；</p> <p>（4）用于本次发行的信息披露费用：509.43万元；</p> <p>（5）发行手续费及其他：61.78万元。</p> <p>注1：上述费用均为不含增值税金额。合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。前次披露的招股意向书中，发行手续费及其他为41.55万元，差异主要系本次发行的印花税费用，除前述调整外，发行费用不存在其他调整情况。</p>

二、本次发行有关的当事人

(一) 保荐人（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司	
法定代表人	王承军
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层
联系地址	深圳市福田区中心区中心 4 路 1 号嘉里建设广场三座 36 楼
联系电话	0755-88602291
传真	0755-88602290
保荐代表人	徐鑫军、葛文兵
项目协办人	费新玉
项目组成员	吕婧、周永刚、戴露露
(二) 律师事务所：上海市锦天城律师事务所	
负责人	顾耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	李明文、孙亦涛
(三) 会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	王国海
住所	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	缪志坚、周王飞
(四) 资产评估机构：坤元资产评估有限公司	
法定代表人	俞华开
住所	杭州市西溪路 128 号 901 室
电话	0571-87559001
传真	0571-87178826
经办注册评估师	柴山、章波
(五) 股票登记机构：中国证券中央登记结算有限责任公司深圳分公司	
住所	广东省深圳市福田区深南中路 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000
(六) 拟上市证券交易所：深圳证券交易所	

住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668279
传真	0755-82083295
(七) 收款银行	
户名	长江证券承销保荐有限公司
开户行	中国农业银行上海市浦东分行营业部
银行账号	03340300040012525

三、发行人与相关中介机构关系的说明

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

刊登询价公告日期	2022 年 7 月 6 日
初步询价日期	2022 年 7 月 11 日
申购日期	2022 年 7 月 15 日
缴款日期	2022 年 7 月 19 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真的考虑下述各项风险因素。下列各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术研发风险

公司通过持续地研发投入，掌握了环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等军用装备和民用飞机产品检验检测的专业技术。如果公司的研发投入不能取得预期成果，导致公司技术水平不能保持先进水平或者不能适应军用装备新品研制的检测需求，将对公司的盈利能力产生不利影响。

（二）技术人员流失的风险

检验检测服务行业属于人才和知识密集型行业，优秀的检验检测技术人员对于公司的技术研发起着关键作用。我国检验检测服务业发展速度较快，检验检测服务机构面临的高素质专业人才缺口日益增大，行业内对人才争夺日趋激烈。如果公司不能维持有效的人才考核以及激励机制，并根据市场的变化予以完善，公司将存在技术人员流失导致经营发展受到不利影响的风险。

二、市场波动风险

军工领域作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。我国长期坚持以经济建设为中心，国防军工投入与世界先进国家有一定差距，目前我国军工领域处于补偿式发展阶段。若未来国际形势出现重大变化，导致国家削减军费支出，或者军方改变了产品交付时间，则可能对公司的生产经营带来不利影响。

三、经营风险

（一）公司公信力、品牌和声誉受不利事件影响的风险

公信力、品牌和声誉是检测机构凭借优质的服务，经过市场长期考验和积累逐渐形成的，是其生存和发展的关键因素。对于公司来说，一旦发生质量控制不

当等不利事件，公司公信力、品牌和声誉将受损，不仅会造成业务量的下降，还可能存在业务资质被暂停的风险，从而影响公司的盈利情况和持续经营能力。

（二）市场竞争加剧风险

由于我国军品领域向民营企业开放时间较短，以及民用航空产业尚处于起步发展阶段，且行业进入有较高要求，专业从事军用装备和民用飞机产品检验检测竞争者数量尚不多，但随着国家支持民营军工企业和加快民用航空产业发展等系列政策的实施，未来随着更多社会资本进入该领域，市场竞争将更加充分。如果公司未来不能在技术创新、管理水平及服务效率等方面保持先进水平，将可能导致公司竞争力下降，被同行业或新进的其他竞争对手赶超，从而对公司未来业务发展造成不利影响。

（三）客户集中度较高的风险

公司是一家从事军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测服务机构，客户主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所。我国军工行业集中度较高导致以国防客户为主的公司具有客户集中的特点，2019年度、2020年度和2021年度公司前五名客户的销售收入占公司营业收入比例分别为77.48%、72.37%和67.20%。军工领域的客户对技术实力、服务效率等方面有比较高的要求，一般不会轻易更换供应商，但如果该客户的经营出现波动或客户需求发生较大不利变化，将对公司的经营业绩产生较大影响。

（四）国家秘密泄露的风险

公司部分信息涉及国家秘密，公司在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密。但不排除发生意外情况导致有关国家秘密泄露，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

（五）资质证书续办风险

军用装备检测业务是公司收入和利润的重要组成部分，对于参与军工业务的民营企业来说，需要通过相关的资格审查认证，目前公司拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）、检验检测机构资质认定证书（CMA）及其他开展军用装备和民用飞机产品检验检测业务的资质，根据相关部门的要求，

该等资质按照规定年限需进行监督评审及复评审。如果不能顺利通过评审，则将对公司的生产经营带来较大不利影响。

（六）实验室及办公场所租赁的风险

截至本招股说明书签署日，公司租赁实验室、生产及办公等房屋共计 11 处，部分租赁房屋存在未取得房屋所有权证或转租许可等情况，虽然公司已做出多项安排保证租赁房屋的稳定性，但仍存在因拆迁、权属瑕疵等原因，导致公司无法继续承租而需要搬迁生产经营场所，从而影响生产经营的风险。

四、财务风险

（一）应收账款规模较大的风险

公司客户主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所，受军工行业采购计划、结算流程等因素影响，应收账款规模较大，符合军工行业的特点。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款余额分别为 14,629.73 万元、17,250.98 万元和 20,973.22 万元，占总资产的比例分别为 46.63%、41.08%和 39.14%。随着公司业务规模的增长，如未来不能及时回款，应收账款增长较快，将会占用大量流动资金，影响资金周转，同时应收账款发生坏账的可能性加大，对公司的生产经营造成不利影响。

（二）税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，公司因享受高新技术企业税收优惠减免的企业所得税分别为 599.26 万元、752.88 万元和 1,024.12 万元，分别占当期归属于母公司股东净利润的比例为 17.96%、15.14%和 15.28%。若未来国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或由于其他原因导致公司不符合高新技术企业的认定条件，导致公司无法享受相关税收优惠政策，将会对公司经营产生一定影响。

（三）收入季节性风险

客户的检测需求直接影响公司经营业绩的季节性分布。公司客户主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所，这些客户业务通常受预算管理制度、采购计划、招投标流

程等因素的影响具有较明显的季节性特征,每年下半年尤其是第四季度完成交付产品较多,从而导致公司检验检测服务业务存在季节性特点,报告期内,公司每年第四季度确认的销售收入占全年的比例分别为 38.49%、36.61%和 35.49%,因此公司存在业绩季节性波动风险。

(四) 毛利率下降的风险

报告期内,公司主营业务毛利率维持在相对较高的水平,分别为 54.04%、59.43%和 59.51%。随着检测行业竞争的不断加剧,若公司不能保持自身的竞争优势或者检验检测服务价格出现不利变化,则公司毛利率存在下降的风险。

(五) 经营活动现金流量波动的风险

报告期内,公司经营活动所产生的现金流量净额分别为 2,878.41 万元、1,290.76 万元和 2,104.58 万元。公司所处行业固定资产投资规模较大,为了保持公司的市场竞争力需要持续的研发投入,日常生产经营亦需要维持一定的营运资金,若公司在主业扩张进程中不能合理的安排资金使用,将会影响公司的资金周转及使用效率,对日常经营带来不利影响。

五、内控风险

(一) 公司规模扩张带来的管理风险

本次发行完成后,随着募集资金投资项目的实施,公司的净资产规模和经营规模将大幅增加,这将对公司管理层在资源整合、技术研发、生产管理、人力资源管理、销售渠道拓展、资本运作等方面提出较高的要求。如果公司管理水平不能满足公司资产和经营规模扩张的需求,公司组织架构和管理模式不能适应新的经营规模而及时调整和完善,将对公司业务经营的稳健发展造成不利影响。

(二) 实际控制人控制的风险

本次发行前,公司实际控制人李泽新通过直接和间接合计控制公司 71.28%的股份;本次发行后,李泽新控制公司股份占比下降为 53.46%,仍是公司实际控制人,若其利用控股地位,通过行使表决权或其他方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配、人事安排等决策进行不当控制,将可能导致公司和其他中小股东的权益受到损害。

六、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目的建设和市场风险

本次发行募集资金拟用于西测测试西安总部检测基地建设项目、成都检测基地购置设备扩建项目、西测测试研发中心建设项目和补充流动资金。虽然上述项目经过了充分、审慎的可行性研究论证，但在项目的具体实施过程中，仍然存在一些不确定因素，导致募投项目不能按时顺利完成，或者募投项目建成后，出现市场环境发生显著变化、行业竞争程度显著加剧以及市场营销乏力跟不上发展步伐等情况，则可能出现募集资金投资项目无法达到预期效益的风险。

（二）固定资产折旧大幅增加的风险

本次募集资金投资项目建设完成后，公司固定资产规模将大幅增加。按照公司现行的固定资产折旧政策，募集资金投资项目建成后，每年新增固定资产折旧1,735.13万元。若募集资金投资项目不能如期全面实施并产生经济效益以弥补新增的固定资产折旧，将在一段时间内影响公司的净利润和净资产收益率，公司将存在因固定资产折旧增加而影响公司盈利能力的风险。

（三）净资产收益率下降风险

公司2019年、2020年和2021年的加权平均净资产收益率分别为18.59%、20.94%和20.64%。本次发行后，公司的净资产规模将大幅增加，但募集资金投资项目存在一定建设周期，项目完全达产前净利润增长幅度与净资产增长幅度难以匹配，因此公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

七、补缴社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。经测算，报告期内，公司可能补缴的社保和住房公积金金额分别为42.52万元、14.92万元和18.15万元。虽然公司未曾因上述事项受到相关主管部门处罚，且实际控制人和控股股东已出具承担追缴责任承诺，但根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，公司仍存在被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金的风险。

八、豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》及其他军工企业信息披露相关规定，本次发行相关信息中对军工单位的名称、合同内容、军品业务的规模、军品产品的名称和型号等涉密信息，通过代称、定性说明、合并等方式进行了模糊披露，此种信息披露方式符合国家保守秘密规定和涉密信息公开披露的相关规定，且符合军工企业信息披露的行业惯例，但可能不利于投资者对公司价值进行精确判断，从而影响投资者决策。

九、对赌协议相关风险

公司股东之间存在对赌协议安排，如发生公司撤回首次公开发行股票并上市申请、公司决定放弃或终止首次公开发行股票并上市计划等公司未能实现首次公开发行股票并上市的情形，公司实际控制人李泽新及其控制的华瑞智创须履行股份回购条款。若触发上述股份回购情形，且实际控制人李泽新及其控制的华瑞智创届时无法回购股份，可能对公司股权结构稳定性产生不利影响。上述对赌条款详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（六）发行人与股东之间的特殊协议安排及解除情况”。

十、发行失败风险

根据相关法规要求，如果本次发行时因投资者申购不踊跃等原因导致有效报价投资者或网下投资者申购数量不满足相关规定，公司本次发行可能会面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

- 1、公司中文名称：西安西测测试技术股份有限公司
- 2、公司英文名称：XI'AN XICE TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.
- 3、注册资本：6,330 万元
- 4、法定代表人：李泽新
- 5、有限公司成立日期：2010 年 6 月 1 日
- 6、股份公司设立日期：2019 年 12 月 27 日
- 7、住所：西安市高新区丈八二路 16 号
- 8、邮政编码：710065
- 9、电话：029-6265 7777-8002
- 10、传真：029-8860 7191
- 11、互联网网址：<http://www.xctt.com/>
- 12、电子信箱：xctt@xcet.com.cn
- 13、负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部，负责人为董事会秘书乔宏元，联系电话为 029-6265 7777-8002。

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

1、出资情况

公司前身西测电子成立于 2010 年 6 月 1 日，注册资本 300 万元，其中薄占莉以货币资金出资 120 万元，占注册资本的 40%，李泽新以货币资金出资 90 万元，占注册资本的 30%，孙立华以货币资金出资 45 万元，占注册资本的 15%，卢建荣以货币资金出资 45 万元，占注册资本的 15%。

2010 年 5 月 20 日，西安金都联合会计师事务所对西测电子设立时股东出资

的情况进行了审验，并出具“西金验字（2010）第 05/276 号”《验资报告》，截至 2010 年 5 月 20 日止，西测电子（筹）已收到全体股东以货币资金缴纳的注册资本合计 300 万元。

2010 年 6 月 1 日，西测电子在西安市工商行政管理局办理工商登记手续，并领取了注册号为“610131100041725”的《企业法人营业执照》，注册资本为 300 万元。

西测电子成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薄占莉	120.00	40.00
2	李泽新	90.00	30.00
3	孙立华	45.00	15.00
4	卢建荣	45.00	15.00
合计		300.00	100.00

经核查，西测电子成立时，由于验资不规范，李泽新等 4 名股东事实上未形成对公司成立时的出资；薄占莉、孙立华、卢建荣后续将各自所持股权全部转让给李泽新或其指定的受让方徐采莹后，相关出资资金均系李泽新于 2015 年 6 月至 12 月以货币资金方式补足。天健会计师对上述补足出资进行了验资，出具了“天健验[2021]272 号”《验资报告》，截至 2015 年 12 月 2 日，公司已收到李泽新缴纳的实收资本 300 万元。

薄占莉、孙立华、卢建荣对其出资情况及股权转让情况进行了确认，西测电子成立时的出资及上述股东的股权转让事宜不存在纠纷或潜在纠纷，且不影响李泽新作为公司控股股东及实际控制人的认定，上述情形不会对公司本次发行上市构成法律障碍。

2、控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人李泽新对西测电子成立时的出资情况出具了《承诺书》，承诺：如因西测电子成立时的出资问题而导致公司任何费用支出、经济赔偿或其他损失，本人承诺将无条件对公司承担赔偿责任。

3、主管工商部门出具的证明文件

2021年6月7日，西测电子工商登记主管部门西安市市场监督管理局就西测电子成立时的出资情况出具《情况说明》，西测电子成立时注册资本未按约定出资到位，因其行为超过了《中华人民共和国行政处罚法》规定的处罚期限，且已经得到纠正，对西测电子成立时的出资行为不再给予行政处罚。

综上所述，保荐机构认为：西测电子设立时存在出资不规范、延迟出资的情形，鉴于①西测电子在成立时的注册资金已于2015年12月实际全部足额到位；②李泽新、薄占莉、孙立华、卢建荣等所涉各方出具书面确认文件，确认因西测电子成立时出资、股权转让所涉债权债务关系已结清，公司股权不会因此存在权属纠纷及潜在纠纷；③根据《中华人民共和国行政处罚法》的规定，“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”，而西测电子及其股东已于2015年12月对成立时出资问题进行了自行纠正和规范，距今已超过五年，且公司已取得工商行政主管部门不予处罚的书面文件。因此，西测电子成立时存在出资不规范、延迟出资事宜不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）股份公司的设立情况

经2019年12月25日召开的公司创立大会暨2019年第一次临时股东大会审议通过，公司以经天健审计的截至2019年10月31日的账面净资产19,728.79万元折合股本6,000万股，每股面值1元，净资产超过股本部分的13,728.79万元计入资本公积，整体变更设立股份公司。天健对公司整体变更情况进行了审验，并出具了“天健验[2019]519号”《验资报告》。

根据天健出具的“天健审[2019]9533号”《审计报告》，截至2019年10月31日，公司经审计的净资产价值为19,728.79万元。根据坤元出具的“坤元评报[2019]667号”《资产评估报告》，截至2019年10月31日，公司净资产账面价值为19,728.79万元，评估价值为21,243.23万元。

2019年12月27日，公司取得西安市市场监督管理局核发的统一社会信用代码“91610131556950212T”的《营业执照》，注册资本为6,000万元。

西测测试设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李泽新	3,480.00	58.00
2	华瑞智测	600.00	10.00
3	丰年君悦	450.00	7.50
4	丰年君传	450.00	7.50
5	华瑞智创	432.00	7.20
6	丰年君和	300.00	5.00
7	齐桂莲	288.00	4.80
合计		6,000.00	100.00

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期期初，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泽新	255.00	71.58
2	华瑞智创	45.00	12.63
3	丰年君悦	28.13	7.89
4	丰年君传	28.13	7.89
合计		356.25	100.00

1、2019年4月，西测电子报告期内第一次增资

2019年4月25日，西测电子召开股东会，审议通过了增加注册资本18.75万元的议案，西测电子注册资本由356.25万元增加至375万元，本次增资价格为106.67元/出资额，丰年君和以货币资金2,000万元认缴新增注册资本18.75万元，溢价部分计入资本公积。

天健对西测电子本次增资情况进行了审验，并出具了“[2019]505号”《验资报告》。

2019年4月26日，西测电子在西安市工商行政管理局完成工商变更登记手续。本次增资完成后西测电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泽新	217.50	58.00
2	华瑞智创	45.00	12.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	华瑞智测	37.50	10.00
4	丰年君悦	28.13	7.50
5	丰年君传	28.13	7.50
6	丰年君和	18.75	5.00
-	合计	375.00	100.00

注：丰年君悦、丰年君传、丰年君和的执行事务合伙人均为宁波丰年通达投资管理有限公司。

2、2019年9月，西测电子报告期内第二次增资

2019年9月18日，西测电子召开股东会，审议通过了以资本公积5,625万元转增注册资本的议案，转增完成后注册资本由375万元增加至6,000万元。

天健对西测电子本次增资情况进行了审验，并出具了“[2019]506号”《验资报告》。

2019年9月18日，西测电子在西安市工商行政管理局完成工商变更登记手续。本次增资完成后西测电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泽新	3,480.00	58.00
2	华瑞智创	720.00	12.00
3	华瑞智测	600.00	10.00
4	丰年君悦	450.00	7.50
5	丰年君传	450.00	7.50
6	丰年君和	300.00	5.00
-	合计	6,000.00	100.00

3、2019年9月，西测电子报告期内第一次退伙产生的股权变动

2019年9月26日，齐桂莲从华瑞智创退伙，根据退伙协议，华瑞智创向齐桂莲分配其持有西测电子的288万元出资，同日，西测电子股东会审议通过了本次华瑞智创合伙人退伙事项；2019年9月30日，西测电子在西安市工商行政管理局完成工商变更登记手续。

本次华瑞智创合伙人退伙事项完成后，西测电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泽新	3,480.00	58.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	华瑞智测	600.00	10.00
3	丰年君悦	450.00	7.50
4	丰年君传	450.00	7.50
5	华瑞智创	432.00	7.20
6	丰年君和	300.00	5.00
7	齐桂莲	288.00	4.80
-	合计	6,000.00	100.00

4、2020年9月，西测测试第一次增资

2020年7月22日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了注册资本由6,000万元增加至6,330万元的议案，本次增资价格为11.67元/股，新增注册资本330万元由智选创投以货币资金3,850万元认缴，溢价部分计入资本公积。

天健对公司本次增资情况进行了审验，并出具了“[2020]682号”《验资报告》。

2020年9月15日，公司在西安市市场监督管理局完成工商登记手续。本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李泽新	3,480.00	54.98
2	华瑞智测	600.00	9.48
3	丰年君悦	450.00	7.11
4	丰年君传	450.00	7.11
5	华瑞智创	432.00	6.82
6	智选创投	330.00	5.21
7	丰年君和	300.00	4.74
8	齐桂莲	288.00	4.55
-	合计	6,330.00	100.00

截至本招股说明书签署日，公司股权结构未再发生变化。

（四）发行人历史上的股权代持及解除情况

2011年7月19日，薄占莉与徐采莹签订股权转让协议，薄占莉将其持有西测电子120万元出资额转让给徐采莹，转让价格为1元/出资额；同日，西测电

子股东会审议通过了本次股权转让事项；2011年7月27日，西测电子在西安市工商行政管理局完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后西测电子的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐采莹	120.00	40.00
2	李泽新	90.00	30.00
3	孙立华	45.00	15.00
4	卢建荣	45.00	15.00
-	合计	300.00	100.00

徐采莹系李泽新之母亲，根据保荐机构对徐采莹、李泽新的访谈，此次股权转让后徐采莹持有西测电子40%股权，系徐采莹代李泽新持有。

2012年3月，徐采莹将其持有的西测电子8%股权转让给李泽新；2015年6月，徐采莹将其持有的西测电子13.50%、1.50%股权转让给北京大土洋投资管理中心（有限合伙）和王士荣；2017年7月，徐采莹将其持有的西测电子17%股权转让给李泽新。上述股权转让后，徐采莹未再直接持有西测电子股权，徐采莹与李泽新的股权代持关系解除，发行人历史上的股权代持情况及解除代持过程中的相关股权转让事宜不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

三、报告期内重大资产重组情况

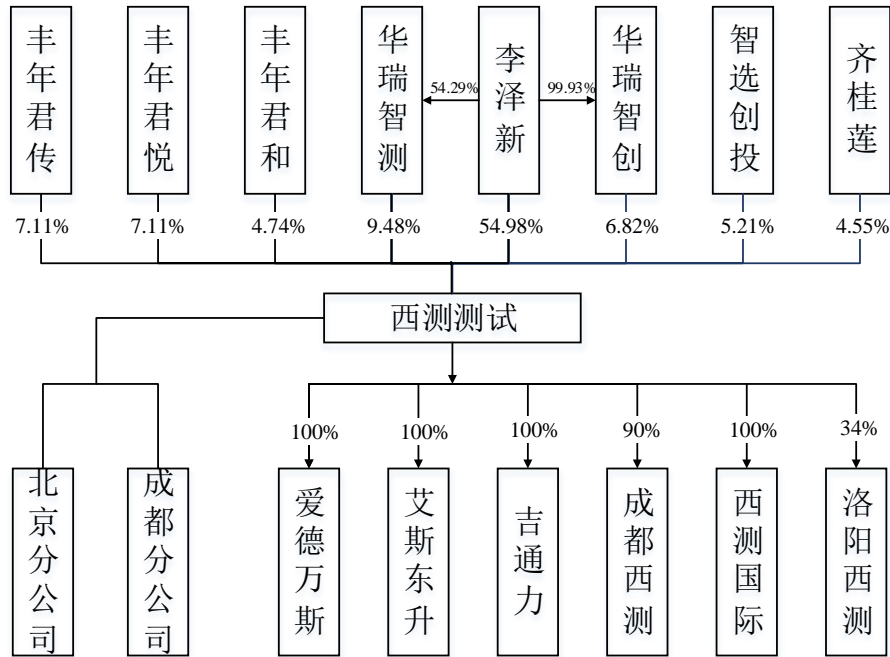
报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



六、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况

(一) 控股子公司、分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有吉通力、艾斯东升、爱德万斯、西测国际 4 家全资子公司和成都西测 1 家控股子公司以及北京分公司、成都分公司。基本情况如下：

1、成都西测

公司名称	成都西测防务科技有限公司
成立时间	2017 年 4 月 17 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址	成都高新区百川路 9 号
主要生产经营地	成都高新区百川路 9 号
股权结构	西测测试持股 90%，曾柯持股 10%
经营范围	检测技术服务；检测技术咨询；软件技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务	主要从事环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验，负责西南地区业务的开拓。

经天健审计，截至 2021 年 12 月 31 日，成都西测的总资产为 3,301.39 万元，净资产为 1,121.60 万元，2021 年度净利润为 526.48 万元。

2、吉通力

公司名称	西安吉通力科技有限公司
成立时间	2004年5月19日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地址	西安市高新区锦业二路逸翠尚府北区2号楼70120室
主要生产经营地	西安市高新区锦业二路逸翠尚府北区2号楼70120室
股权结构	西测测试持股100%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；实验分析仪器销售；仪器仪表销售；五金产品批发；电子产品销售；金属材料销售；光纤销售；电气机械设备销售；通讯设备销售；橡胶制品销售；液压动力机械及元件销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通用设备修理；机械零件、零部件加工；其他电子器件制造；机械设备研发；通信设备制造；工业自动控制系统装置制造；雷达及配套设备制造；电子专用设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；工业控制计算机及系统制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
主营业务	检测设备的销售

经天健审计，截至2021年12月31日，吉通力的总资产为3,575.28万元，净资产为-302.07万元，2021年度净利润为-571.21万元。

3、艾斯东升

公司名称	艾斯东升科技（北京）有限公司
成立时间	2010年6月29日
注册资本	1,200万元
实收资本	100万元
注册地址	北京市通州区科创东五街2号3幢一层D区
主要生产经营地	北京市通州区科创东五街2号3幢一层D区
股权结构	西测测试持股100%
经营范围	技术推广、技术检测、技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；销售机械设备、专用设备、电子产品、仪器仪表、电气设备、通讯器材、五金（不含电动自行车）；专业承包；软件开发；计算机系统集成；经济贸易咨询；货物进出口、代理进出口、技术进出口；维修试验专用设备；生产及组装测试试验箱。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动）

	动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
主营业务	检测设备的研发、生产和销售。

经天健审计，截至 2021 年 12 月 31 日，艾斯东升的总资产为 1,564.16 万元，净资产为-137.11 万元，2021 年度净利润为 24.26 万元。

4、爱德万斯

公司名称	西安爱德万斯测试设备有限公司
成立时间	2018 年 7 月 18 日
注册资本	500 万元
实收资本	130 万元
注册地址	陕西省西安市高新区毕原二路 9 号新通产业园 3 号楼 1 单元
主要生产经营地	陕西省西安市高新区毕原二路 9 号新通产业园 3 号楼 1 单元
股权结构	西测测试持股 100%
经营范围	试验设备技术研发、技术服务、试验技术咨询；生产、销售试验设备、机械设备；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；试验设备的安装与维修服务；计算机软硬件开发与销售；计算机系统集成；信息技术领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	检测设备的销售

经天健审计，截至 2021 年 12 月 31 日，爱德万斯的总资产为 55.46 万元，净资产为 2.87 万元，2021 年度净利润为-8.37 万元。

5、西测国际

公司名称	西测国际香港有限公司
成立时间	2019 年 11 月 7 日
注册资本	港币 500 万元
实收资本	港币 240.11 万元
注册地址	香港九龙尖沙咀广东路 17 号海港城华尔金融中心南座 13 楼 06 室
股权结构	西测测试持股 100%
经营范围	销售环境试验设备

经天健审计，截至 2021 年 12 月 31 日，西测国际的总资产为 173.56 万元，

净资产为 171.05 万元，2021 年度净利润为-1.97 万元。

6、成都分公司

公司名称	西安西测电子技术服务有限公司成都分公司
成立时间	2018 年 5 月 18 日
注册地址	成都高新区百川路 9 号 7 号楼 1 层
主要生产经营地	成都高新区百川路 9 号 7 号楼 1 层
经营范围	检测技术服务；计量检测技术服务；检测技术咨询；电磁兼容检测；软件测评技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

7、北京分公司

公司名称	西安西测测试技术股份有限公司北京分公司
成立时间	2020 年 9 月 3 日
注册地址	北京市海淀区紫竹院路 69 号 4 层裙房 43024 号
主要生产经营地	北京市海淀区紫竹院路 69 号 4 层裙房 43024 号
经营范围	技术检测；技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司持有洛阳西测 34% 的股权。基本情况如下：

公司名称	洛阳西测技术服务有限公司
成立时间	2016 年 10 月 10 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
注册地址	河南省洛阳市洛龙区关林路 930 号中蓝航空科技园东一厂房 1 楼
主要生产经营地	河南省洛阳市洛龙区关林路 930 号中蓝航空科技园东一厂房 1 楼
股权结构	曹邦武持股 51%，西测测试持股 34%，洛阳合和科技有限公司持股 15%
经营范围	检测试验技术服务、技术咨询；计量校准技术服务；电磁兼容检测，软件测评技术服务；机电产品装配、测试、维修；房屋租赁
主营业务	环境与可靠性检测

经天健审计，截至 2021 年 12 月 31 日，洛阳西测的总资产为 3,485.65 万元，

净资产为 2,925.45 万元，2021 年度净利润为 583.37 万元。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，李泽新直接持有公司 54.98%的股份，通过华瑞智测间接控制公司 9.48%的股份，通过华瑞智创间接控制公司 6.82%的股份，李泽新通过直接和间接合计控制公司 71.28%的股份，为公司控股股东和实际控制人。具体情况如下：

李泽新，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：61042419761110****。其具体简历参见本节之“九、（一）董事会成员”。

（二）发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人李泽新控制的其他企业为华瑞智测、华瑞智创和梦想企业，华瑞智测和华瑞智创的基本情况详见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”，梦想企业的具体情况如下：

公司名称	梦想企业香港有限公司
公司编号	1823068
成立时间	2012 年 11 月 8 日
注册资本	10 万元港币
实收资本	10 万元港币
注册地址	Rooms 05-15, 13A/F., South Tower, World Finance Centre, Harbour City, 17 Canton Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
股权结构	李泽新持股 100%
主营业务	环境试验设备和电子产品的销售

梦想企业已经香港郑志康执业会计师于 2021 年 6 月 3 日出具了注销审计报告，即《2021 年 4 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日期间的审计报告》，并说明公司处于休眠状态、于 2021 年 5 月 31 日停止营业；并于 2021 年 6 月 15 日向香港税务部门递交了注销审计报告及相关材料，已于 2022 年 1 月完成税务注销。

（三）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东李泽新外，公司其他持股 5%以上股东包括华瑞智测、丰年君悦、丰年君传、华瑞智创与智选创投，具体情况如下：

1、华瑞智测

（1）基本情况

华瑞智测系公司的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，华瑞智测持有公司 600 万股股份，占公司股份总数的 9.48%，其基本情况如下：

合伙企业名称	西安华瑞智测企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91610131MA6UPDK98X
成立时间	2017 年 12 月 13 日
注册资本	37.50 万元
实收资本	37.50 万元
注册地址	陕西省西安市高新区唐延 25 号银河科技公寓 2 幢 1 单元 7 层 10706 号
执行事务合伙人	李泽新
经营范围	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；企业形象策划。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	除持有本公司 9.48% 股权外，未从事其他业务。

（2）合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，华瑞智测的合伙人、出资情况及在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泽新	普通合伙人	董事长、总经理	20.36	54.29
2	李泽生	有限合伙人	董事、副总经理	4.13	11.00
3	李卫合	有限合伙人	董事、综合保障部部长	3.50	9.33

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司任职情况	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	石鹏颀	有限合伙人	副总经理	2.25	6.00
5	王学科	有限合伙人	副总经理	2.00	5.33
6	乔宏元	有限合伙人	董事、副总经理、董事会秘书	1.68	4.47
7	黄婧	有限合伙人	董事、副总经理、财务总监	1.46	3.90
8	范荣	有限合伙人	副总经理	0.44	1.17
9	王伟中	有限合伙人	监事、董事长助理	0.44	1.17
10	彭雄伟	有限合伙人	监事、重大项目主管	0.44	1.17
11	廉晓锋	有限合伙人	项目部高级项目经理	0.44	1.17
12	常德强	有限合伙人	吉通力副总经理	0.38	1.00
合计				37.50	100.00

2、丰年君悦

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日，丰年君悦持有公司 450 万股股份，占公司股份总数的 7.11%，其基本情况如下：

合伙企业名称	宁波梅山保税港区丰年君悦投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA282HWX9C
成立时间	2016 年 8 月 24 日
注册资本	43,183.00 万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 H1330
执行事务合伙人	宁波丰年通达投资管理有限公司
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

丰年君悦是经基金业协会备案的私募基金（备案编号：SR2134），基金管理人为宁波丰年荣通投资管理有限公司（登记编号：P1015651），符合《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定。

(2) 合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，丰年君悦的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	宁波丰年通达投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.24
2	宁波梅山保税港区丰年君恒投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	16,323.00	37.80
3	宁波丰年鑫达投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	16,010.00	37.07
4	宁波梅山保税港区丰年君达投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	10,750.00	24.89
合计			43,183.00	100.00

(3) 丰年君悦的实际控制人

丰年君悦的执行事务合伙人为丰年通达，实际控制人为赵丰。丰年通达为丰年永泰全资子公司，丰年同庆持有丰年永泰 86.26% 股权，丰年同庆具体情况如下：

合伙企业名称	北京丰年同庆控股有限公司
统一社会信用代码	91110108358311188J
成立时间	2015年9月21日
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	北京市朝阳区大鲁店文化街16号1幢2层2057
经营范围	投资管理；投资咨询；资产管理；项目投资；经济贸易咨询；企业管理咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

丰年同庆的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	赵丰	649.02	64.90
2	共青城富杉投资管理合伙企业(有限合伙)	103.63	10.36
3	潘腾	100.00	10.00
4	马晓	80.00	8.00
5	战思良	67.36	6.74

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	1,000.00	100.00

3、丰年君传

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，丰年君传持有公司 450 万股股份，占公司股份总数的 7.11%，其基本情况如下：

合伙企业名称	成都川创投丰年君传军工股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100MA62P06M42
成立时间	2016 年 12 月 26 日
注册资本	13,040.00 万元
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区剑南大道中段 1098 号 1 栋 23 层 2301 号
执行事务合伙人	宁波丰年通达投资管理有限公司
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。

丰年君传是经基金业协会备案的私募基金（备案编号：SS8298），基金管理人为宁波丰年景顺投资管理有限公司（登记编号：P1019892），符合《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定。

（2）合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，丰年君传的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波丰年通达投资管理有限公司	普通合伙人	130.00	1.00
2	宁波梅山保税港区永鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,410.00	72.16
3	四川省创新创业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	19.17
4	马盼盼	有限合伙人	1,000.00	7.67
	合计		13,040.00	100.00

(3) 丰年君传的实际控制人

丰年君传的执行事务合伙人为丰年通达，其实际控制人为赵丰，穿透至自然人情况，见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”之“2、丰年君悦”。

4、华瑞智创

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日，华瑞智创持有公司 432 万股股份，占公司股份总数的 6.82%，其基本情况如下：

合伙企业名称	西安华瑞智创咨询管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91610131MA6U2922XP
成立时间	2017 年 3 月 7 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地址	陕西省西安市高新区唐延 25 号银河科技公寓 2 幢 1 单元 7 层 10706 号
执行事务合伙人	李泽新
经营范围	企业管理咨询；市场营销策划；公关活动策划；礼仪服务；会展服务；企业形象策划；计算机网络技术开发、技术咨询、技术服务。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）

(2) 合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，华瑞智创的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	李泽新	普通合伙人	499.65	99.93
2	徐采莹	有限合伙人	0.35	0.07
合计			500.00	100.00

5、智选创投

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日，智选创投持有公司 330 万股股份，占公司股份总数的 5.21%，其基本情况如下：

合伙企业名称	西安智选之星创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91610133MA6X2ACU8J
成立时间	2019年7月30日
注册资本	4,130.00万元
注册地址	西安曲江新区雁翔路3001号华商文化传媒中心2号楼901-20
执行事务合伙人	北京日出安盛资本管理有限公司
经营范围	创业投资及咨询、股权投资及咨询（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资）、企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

智选创投是经基金业协会备案的私募基金（备案编号：SJV815），基金管理人为日出安盛（登记编号：P1066646），符合《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定。

（2）合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，智选创投的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京日出安盛资本管理有限公司	普通合伙人	40.00	0.97
2	东证融达投资有限公司	有限合伙人	500.00	12.11
3	青岛联储创新投资有限公司	有限合伙人	500.00	12.11
4	陈国良	有限合伙人	300.00	7.26
5	王璟	有限合伙人	300.00	7.26
6	邓建峰	有限合伙人	230.00	5.57
7	杨蕊荣	有限合伙人	200.00	4.84
8	李故静	有限合伙人	200.00	4.84
9	许海	有限合伙人	200.00	4.84
10	韩沁	有限合伙人	200.00	4.84
11	邓博	有限合伙人	150.00	3.63
12	宁怡恬	有限合伙人	150.00	3.63
13	曹改层	有限合伙人	130.00	3.15
14	李琦	有限合伙人	120.00	2.91
15	胡震华	有限合伙人	110.00	2.66
16	王轶锴	有限合伙人	100.00	2.42

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
17	王容	有限合伙人	100.00	2.42
18	王晓刚	有限合伙人	100.00	2.42
19	何春蕾	有限合伙人	100.00	2.42
20	张颖旭	有限合伙人	100.00	2.42
21	赵习勤	有限合伙人	100.00	2.42
22	李莲梅	有限合伙人	100.00	2.42
23	刘建	有限合伙人	100.00	2.42
合计			4,130.00	100.00

(3) 智选创投的实际控制人

智选创投的执行事务合伙人为日出安盛，实际控制人为赵玉娇¹。日出安盛为日出投资的全资子公司，日出投资的具体情况如下：

合伙企业名称	北京日出投资管理有限公司
统一社会信用代码	911101015657739673
成立时间	2010年12月3日
注册资本	2,000.00万元
注册地址	北京市东城区建国门内大街8号中粮广场B座3层310
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

日出投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李琦	520.00	26.00
2	朱丽丽	400.00	20.00
3	张怀刚	270.00	13.50
4	青岛众集林管理咨询合伙企业（有限合伙）	220.00	11.00
5	赵习勤	210.00	10.50

¹ 注：赵玉娇、朱丽丽、赵习勤、李琦四人于2017年7月10日签署《一致行动协议》，上述四人在日出投资的董事会、股东会进行表决时，应保持投票的一致性，若四人无法达成一致意见的，以赵玉娇的意见为准。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	张颖旭	160.00	8.00
7	赵玉娇	120.00	6.00
8	中投并购管理咨询（北京）有限公司	100.00	5.00
合计		2,000.00	100.00

（五）公司股东涉及私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人所有非自然人股东涉及私募基金的情况如下：

序号	股东名称	是否系私募基金/基金编号	基金管理人及登记编号
1	华瑞智测	否	不适用
2	丰年君悦	是，SR2134	宁波丰年荣通投资管理有限公司 P1015651
3	丰年君传	是，SS8298	宁波丰年景顺投资管理有限公司 P1019892
4	华瑞智创	否	不适用
5	智选创投	是，SJV815	北京日出安盛资本管理有限公司 P1066646
6	丰年君和	是，SX2537	宁波丰年荣通投资管理有限公司 P1015651

华瑞智测、华瑞智创出资资金为自有资金，其对西测测试的投资不存在《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的“以非公开方式向投资者募集资金”及“资产由基金管理人或者普通合伙人管理”的情形，无需办理私募基金备案手续。除上述情形外，发行人其他非自然人股东及其私募基金管理人均已办理私募基金备案及私募基金管理人登记手续。

丰年君悦、丰年君传和丰年君和三名股东的执行事务合伙人均为丰年通达，合计持有公司 18.96% 股份，丰年君悦、丰年君传具体情况详见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”，丰年君和的基本情况如下：

合伙企业名称	宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA282U318N
成立时间	2016 年 10 月 27 日
注册资本	83,940.00 万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 H1331

执行事务合伙人	宁波丰年通达投资管理有限公司
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

智选创投的具体情况详见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”。

（六）发行人与股东之间的特殊协议安排及解除情况

1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议

（1）协议的主要内容

2017 年 9 月，丰年君悦、丰年君传（以下简称你“投资方”）与公司、李泽新、华瑞智创签订了增资协议及补充协议，涉及特殊股东权利的条款如下：

①对后续增资的约定

在公司上市前，公司实施增资须经各方一致同意。如果各方一致同意公司再次增资，增资前公司的股东拥有优先认购权。

如果各方一致同意公司再次增资或任何投资方以外的股东转让股份，除非投资方同意，否则新投资方的投资价格不得低于投资方本次增资价格。如果新投资方投资价格低于投资方本次增资价格，李泽新、华瑞智创应向本次投资方支付补偿金，金额为投资方本次增资所获股份数量按新投资方投资价格计算的总价与本次增资总价的差价，或根据新的投资价格调整本次投资方的股份比例，直至本次投资方持有公司股份的平均价格与新投资方的投资价格一致。如果公司给予其他股东享有的权利由于投资方享有的权利，则投资方自动享有该等权利。

②公司治理

投资完成后，公司董事会成员为 3 人，其中投资方提名 1 人担任公司董事。

③实际控制人的稳定

自本次投资完成至公司上市前，除非各方一致同意，公司的实际控制人应维持不变，公司实际控制人不通过转让、拍卖、变卖其直接或间接持有的公司股份而退出实际控制人地位。

④优先转让权

除经投资方书面同意对公司管理层进行股权激励的情形外，如果李泽新、华瑞智创拟直接或间接出售其持有的公司股份给其他股东或第三方，投资方有权向其他股东或第三方以同等条件优先于李泽新、华瑞智创部分或全额出让其持有的公司股份，李泽新、华瑞智创应在与其他股东或第三方的协议中约定和保证投资方优先转让权的实现，若第三方拒绝受让投资方持有的公司股份，则拟转让股份方应按其向第三方的转让条件购买投资方拟转让的公司股份。

⑤优先购买权

自本次投资完成至公司上市前，公司、李泽新、华瑞智创确保投资方享有与李泽新、华瑞智创同等且优先于其他外部投资者购买其他股东所持有公司股份的权利，投资方向其关联基金转让其持有的公司股份除外。

⑥子公司的股权转让限制

自本次投资完成至公司上市前，除非投资方事先书面同意，公司不得向第三方转让其目前持有的子公司股权。

⑦利润分配

如果公司年度主营业务收入较上一年增长率低于 10%，则公司须于年度结束后 5 个月内进行利润分配，分配金额不少于上一年度净利润的 20%（全体股东一致书面同意的情形除外），为实施此安排，公司董事会须按照上述约定提出利润分配的预案，公司各股东应对此议案投赞成票。

⑧业绩补偿

本次增资完成后，李泽新和华瑞智创对公司的经营业绩承诺为：公司 2017 年实现主营业务收入 8,000 万元，2018 年实现主营业务收入 11,000 万元，2019 年实现主营业务收入 15,000 万元。如果公司在 2017 年、2018 年或 2019 年未达到承诺水平的 90%，则投资方有权选择以下任何一种补偿方式或两种补偿方式的组合：**A.**李泽新、华瑞智创以零价格向投资方转让其持有的公司股份，转让股份数量=投资方届时持有的公司股份数量×（承诺的业绩指标÷实际实现的业绩指标-1）；**B.**李泽新、华瑞智创向投资方进行现金补偿，补偿金额=投资方的投资

款 $\times (1 - \text{实际的业绩指标} \div \text{承诺实现的业绩指标})$ 。

⑨退出安排

如果出现以下任一情况，投资方有权要求李泽新、华瑞智创购买其持有的全部或部分公司股份：A.公司 2019 年 12 月 31 日前未提交发行上市申报材料并获受理；B.公司 2020 年 12 月 31 日前未完成挂牌上市；C.公司或李泽新、华瑞智创存在对上市造成实质性障碍的情形且未整改完毕，导致不能如期提交发行上市申报材料并获受理，或不能如期完成挂牌上市；D.投资方根据法律规定或者合伙协议的约定被终止与清算。转让价款按以下之高者计算：A.转让价款=投资方要求转让的股份数量-投资方持有的股权数量 \times 投资方的投资款 $\times (1+8\% \times n)$ （n 为投资方持有公司股份的年数，精确到月）；B.转让价款=投资方要求转让的股份数量 \times 转让时点之上月末公司每股净资产。

如果出现以下任一情况，投资方有权要求李泽新、华瑞智创购买其持有的全部或部分公司股份，受让价格应保证投资方年化投资收益率不低于 30%：A. 李泽新、华瑞智创或其实际控制的其他方投资、经营与公司业务类似的企业；B. 公司实际控制人发生变化或不履行/不能履行其管理控制公司的义务，或实际控制人/公司发生重大违法违规情形或者涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或被立案侦查；C.公司或实际控制人出现重大诚信问题，特别是出现投资方不知情的账外销售收入；D.公司实际控制人及其关联公司进行有损于公司或者投资方的重大交易或担保行为；E.公司出现除正常经营发展需要而进行的董事、监事或高级管理人员的重大变化；F.公司的核心业务发生重大变化；G.公司满足发行上市条件但公司控股股东、实际控制人不同意进行首次公开发行；H.公司在经营过程中严重违反公司章程、增资协议的有关规定，违规经营导致投资方或公司受到严重损失；I.公司被托管或进入清算或破产程序；J.公司三分之二以上员工离职或无法继续履行职务，或公司的经营状况或资产构成等发生重大不利变化，或者公司被依法处罚导致无法经营；K.公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在违反与上市相关的法律法规规定的行为或情况；L.公司产生给上市造成任何障碍的其他变化。转让价款=投资方的投资款 $\times (1+30\% \times n)$ （n 为投资方持有公司股份的年数，精确到月）-投资方届时因已转让部分公司股份取得的转让款。

上述股权回购应在投资方通知要求回购之日起 6 个月内执行完毕，如果李泽新、华瑞智创不能按照上述条件受让投资方持有的公司股份，李泽新、华瑞智创在回购期满之日起 30 日内将公司全部可分配利润中不超过投资方应得的回购款一次性全部分配给投资方，如果公司因客观原因无法实现上述分配，则应将全部可分配利润一次性全部分配给全体股东，李泽新、华瑞智创应将得到的全部利润中不超过投资方应得的回购款支付给投资方。此外，投资方还可以选择向第三方转让其持有的公司股份，根据买方需要，可要求李泽新、华瑞智创也必须以投资方转让的同等条件转让一部分公司股份，投资方向第三方转让股份和分得的利润，少于按照上述计算投资方应得的款项，由李泽新、华瑞智创补足。

⑩清算财产的分配

公司如果实施清算，在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金、缴纳所欠税款、清偿公司债务后，对公司剩余财产进行分配时，李泽新、华瑞智创应保证投资方获得其对公司的全部实际投资，加上投资方在公司已公布分配方案但尚未实际分配的红利中应享有的部分，如果公司分配给投资方的剩余资产不足上述金额，差额部分由李泽新、华瑞智创以获得的清算资产对投资方进行补偿。

(2) 协议解除情况

2020 年 10 月，丰年君悦、丰年君传与公司、李泽新、华瑞智创签订增资协议及补充协议的特别约定，对上述特殊股东权利中除“②公司治理”“③实际控制人的稳定”之外的其他条款的中止及有条件恢复进行了以下约定：

上述条款于公司取得陕西证监局辅导验收合格通知之日起自动失效。

如果公司在取得陕西证监局辅导验收合格通知之日后发生以下任一情形，则在该情形发生之日，上述条款立即自动溯及既往地恢复效力，并视同该等条款从未失效或被放弃：**A.**公司在通过陕西证监局辅导验收合格之日起 6 个月内未正式向中国证监会或上海/深圳交易所提交首次公开发行股票并上市的申请；**B.**公司提交首次公开发行股票并上市的申报材料后，中国证监会或上海/深圳交易所不予受理或驳回公司的申请；**C.**公司撤回首次公开发行股票并上市申请；**D.**公司未能在提交首次公开发行股票并上市申请之日起 12 个月内通过中国证监会发行审

核委员会或上海/深圳证券交易所上市委员会审核；E.公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；F.公司首次公开发行股票并上市申请获得中国证监会发行批文之日起6个月内，无论因任何原因导致没有完成在证券交易所上市交易；G.公司决定放弃或终止首次公开发行股票并上市的计划；H.公司在递交首次公开发行股票并上市申报材料之日起18个月仍未完成首次公开发行股票并上市。

2021年6月，丰年君悦、丰年君传、丰年君和与公司、李泽新、华瑞智创再次签订补充协议，确认对公司首次公开发行股票并上市进程造成任何不利影响的条款自始无效，不发生任何效力，各方未因约定的丰年君悦、丰年君传、丰年君和享有的特殊股东权利产生任何争议及潜在纠纷；除发生相关情形触发回购条款，投资方有权要求李泽新、华瑞智创回购投资方持有的全部或部分公司股权外，其他特殊协议安排均约定终止，且不再恢复，具体如下：

项目	内容
触发回购条款事项	以下任一情形： ①公司撤回首次公开发行股票并上市申请，或公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐，或公司决定放弃或终止其首次公开发行股票并上市计划； ②公司未能通过中国证监会发行审核委员会审核或证券交易所上市委员会审核； ③公司首次公开发行股票并上市的申请获得证监会发行批文后，未能在有效期内完成在证券交易所的上市交易。
回购价格	回购价格以投资方年化收益率8%或投资方要求回购时点之上月末公司每股净资产的较高者确定

2、丰年君和与公司的相关协议

（1）协议的主要内容

2019年1月，丰年君和（以下简称“投资方”）与公司、李泽新、华瑞智创、华瑞智测、丰年君悦及丰年君传签订了增资协议，与公司、李泽新、华瑞智创签订了增资协议补充协议，涉及特殊股东权利的条款如下：

①对后续增资的约定

在公司上市前，公司实施增资须经投资方同意。如果投资方同意公司再次增资，增资前公司的股东拥有优先认购权。

如果投资方同意公司再次增资或李泽新、华瑞智创、华瑞智测向投资方以外的第三方转让股份，除非投资方同意，否则新投资方的投资价格不得低于投资方本次增资价格。如果新投资方投资价格低于投资方本次增资价格，李泽新、华瑞

智创、华瑞智测应向本次投资方支付补偿金，金额为投资方本次增资所获股份数量按新投资方投资价格计算的总价与本次增资总价的差价，或根据新的投资价格调整本次投资方的股份比例，直至本次投资方持有公司股份的平均价格与新投资方的投资价格一致。如果公司给予其他股东享有的权利由于投资方享有的权利，则投资方自动享有该等权利。

②实际控制人的稳定

条款规则参见本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（1）、③实际控制人的稳定”。

③优先转让权

除经投资方书面同意对公司管理层进行股权激励的情形外，如果李泽新、华瑞智创、华瑞智测拟直接或间接出售其持有的公司股份给其他股东或第三方，投资方有权向其他股东或第三方以同等条件优先于李泽新、华瑞智创、华瑞智测部分或全额出让其持有的公司股份，李泽新、华瑞智创、华瑞智测应在与其他股东或第三方的协议中约定和保证投资方优先转让权的实现，若第三方拒绝受让投资方持有的公司股份，则拟转让股份方应按其向第三方的转让条件购买投资方拟转让的公司股份。

④优先购买权

自协议签署之日起至公司上市前，公司、李泽新、华瑞智创、华瑞智测确保投资方享有与李泽新、华瑞智创、华瑞智测同等且优先于其他外部投资者购买其他股东所持有公司股份的权利，投资方向其关联基金转让其持有的公司股份除外。

⑤子公司的股权转让限制

条款规则参见本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（1）、⑥子公司的股权转让限制”。

⑥利润分配

条款规则参见本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（1）、⑦利润分配”。

⑦业绩补偿

本次增资完成后，李泽新和华瑞智创对公司的经营业绩承诺为：公司 2018 年实现主营业务收入 11,000 万元，2019 年实现主营业务收入 15,000 万元。如果公司在 2018 年或 2019 年未达到承诺水平的 90%，则投资方有权选择以下任何一种补偿方式或两种补偿方式的组合：A.李泽新、华瑞智创以零价格向投资方转让其持有的公司股份，转让股份数量=投资方届时持有的公司股份数量×（承诺的业绩指标÷实际实现的业绩指标-1）；B. 李泽新、华瑞智创向投资方进行现金补偿，补偿金额=投资方的投资款×（1-实际的业绩指标÷承诺实现的业绩指标）。

⑧退出安排

除“投资方有权要求李泽新、华瑞智创购买其持有的全部或部分公司股份，受让价格应保证投资方年化投资收益率不低于 30%”条款中还包括“M.公司或李泽新、华瑞智创在增资协议中的陈述、声明承诺存在重大隐瞒、虚假、错误、误导或欺诈；N.公司或李泽新、华瑞智创存在重大违约情形导致投资方在增资协议项下的合同目的无法实现”外，其他条款与本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（1）、⑨退出安排”相同。

⑨清算财产的分配

条款规则参见本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（1）、⑩清算财产的分配”。

（2）协议解除情况

2020 年 10 月，丰年君和与公司、李泽新、华瑞智创、华瑞智测签订增资协议及补充协议的特别约定，对上述特殊股东权利中除“③实际控制人的稳定”之外的其他条款的中止及有条件恢复进行了约定，中止及有条件恢复情形参见本节“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”之“（2）协议解除情况”。

2021 年 6 月，丰年君和与公司、李泽新、华瑞智创签订补充协议的内容参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（六）发行人与股东之间的特殊协议安排及解除情况”之“1、丰年君悦、丰年君传与公司的相关协议”。

3、智选创投与公司的相关协议

(1) 协议的主要内容

2020年7月，智选创投（以下简称“增资方”）与公司、李泽新签订增资协议和增资协议补充协议，涉及特殊股东权利的条款如下：

①重大事项下的股份回购

本次增资完成后，如发生以下任一情形，增资方有权向李泽新转让其届时持有的全部或部分公司股份：A.公司未在增资方支付增资款之日起36个月内完成首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所上市；B.除因股权激励或转让间接持有的股份外，公司其他股东要求行使股份受让权或类似权利；C.公司或李泽新的违法违规、犯罪行为或者其他非增资方原因导致公司业务被相关政府部门禁止，或被吊销经营必须的许可证书，或受到行政或刑事处罚导致公司无法正常经营且在增资方要求的合理期限内未能恢复；D.李泽新主动从公司离职或拒绝为公司提供服务，导致公司无法正常运营；E.未经增资方书面同意，李泽新将其持有的全部或部分公司股份向第三方进行转让、质押、设定权利负担或其他方式处分，公司实施股权激励及发生在公司完成上市之后的转让、质押等除外；F.公司控股股东或实际控制人发生变更；G.未经增资方书面同意，李泽新设立或以任何形式参与设立与公司相同、类似或具有竞争业务的其他经营实体，或在公司以外以任何方式从事与公司相同、类似或相竞争的业务。回购价格=增资方的投资款 \times [1+8% \times （增资方缴纳出资至支付回购价款的天数 \div 360）]-增资方已获得的补偿款及公司分红。

②反稀释权

自本次增资完成至公司上市前，未经增资方书面同意，公司和李泽新不得以低于增资方本次认购公司股份的价格进行融资（如发生资本公积转增股本等变化，价格相应调整），如发生上述情况，增资方持股比例按照公司届时接受新投资方的投资价格及条件进行调整。调整后增资方对公司的持股比例=本次增资方的投资价格 \div 新投资方的投资价格 \times 调整前增资方对公司的持股比例；调整后增资方对公司持股比例的增加部分对应的股份数量=调整后增资方对公司的持股比例 \times 新投资方增资后公司的股份总数-增资方调整前持有的股份数量，该部分股

份数量由李泽新以 1 元的价格向增资方进行转让。

(2) 协议解除情况

2020 年 7 月增资协议补充协议对特殊股东权利条款的中止及有条件恢复进行了以下约定：

重大事项下的股份回购条款和反稀释权条款，在公司取得陕西证监局辅导验收合格通知之日起自动失效。

如果公司在取得陕西证监局辅导验收合格通知之日起发生以下任一情形，则该情形发生之日，重大事项下的股份回购条款和反稀释权条款立即自动恢复，并视同该等条款从未失效或被放弃：A.公司在通过陕西证监局辅导验收合格之日起 6 个月内未正式向中国证监会或上海/深圳交易所提交首次公开发行股票并上市的申请；B.公司提交首次公开发行股票并上市的申报材料后，中国证监会或上海/深圳交易所不予受理或驳回公司的申请；C.公司撤回首次公开发行股票并上市申请；D.公司未能在提交首次公开发行股票并上市申请之日起 18 个月内通过中国证监会发行审核委员会或上海/深圳证券交易所上市委员会审核，或公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；E.公司首次公开发行股票并上市申请获得中国证监会发行批文之日起 6 个月内，无论因任何原因导致没有完成在证券交易所上市交易；F.公司决定放弃或终止首次公开发行股票并上市的计划；G.公司在递交首次公开发行股票并上市申报材料之日起 24 个月仍未完成首次公开发行股票并上市。

2021 年 6 月，智选创投与李泽新再次签订补充协议，确认对公司首次公开发行股票并上市进程造成任何不利影响的条款自始无效，不发生任何效力，各方未因约定的智选创投享有的特殊股东权利产生任何争议及潜在纠纷；除发生相关情形触发回购条款，投资方有权要求李泽新回购投资方持有的全部或部分公司股权外，其他特殊协议安排均约定终止，且不再恢复，具体如下：

项目	内容
触发回购条款事项	以下任一情形： ①发行人撤回首次公开发行股票并上市申请，或发行人的上市保荐人撤回对发行人的上市保荐，或发行人决定放弃或终止其首次公开发行股票并上市计划； ②发行人未能通过中国证监会发行审核委员会审核或证券交易所上市委员会审核；

项目	内容
	③发行人首次公开发行股票并上市的申请获得证监会发行批文后，未能在有效期内完成在证券交易所的上市交易。
回购价格	回购价格以投资方年化收益率 8%或投资方要求回购时点之上月末公司每股净资产的较高者确定

4、特殊股东权利条款对发行人的影响

丰年君悦、丰年君传、丰年君和及智选创投与发行人签订补充协议彻底终止了除股份回购外的其他特殊股东权利条款，并确认相关条款自始无效，如发行人未能实现上市，则发行人实际控制人李泽新及其控制的华瑞智创须履行股份回购条款。上述股份回购条款属于发行人股东之间的商业决策，发行人未作为对赌条款的当事人，对赌条款未与发行人市值挂钩，且相关条款执行不会导致发行人控制权变更，不会对发行人持续经营能力或者投资者权益构成严重影响，不会对发行人本次发行上市申请构成实质障碍。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本结构变化

公司本次发行前股本总额为 6,330 万股，本次拟公开发行 2,110 万股，占发行后总股本的 25%。本次发行的股票全部为新股，公司股东不公开发售股份。本次发行前后公司的股本结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
李泽新	3,480.00	54.98	3,480.00	41.23
华瑞智测	600.00	9.48	600.00	7.11
丰年君悦	450.00	7.11	450.00	5.33
丰年君传	450.00	7.11	450.00	5.33
华瑞智创	432.00	6.82	432.00	5.12
智选创投	330.00	5.21	330.00	3.91
丰年君和	300.00	4.74	300.00	3.55
齐桂莲	288.00	4.55	288.00	3.41
本次发行	-	-	2,110.00	25.00
合计	6,330.00	100.00	8,440.00	100.00

(二) 前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	李泽新	3,480.00	54.98	境内自然人持股
2	华瑞智测	600.00	9.48	境内非国有法人持股
3	丰年君悦	450.00	7.11	境内非国有法人持股
4	丰年君传	450.00	7.11	境内非国有法人持股
5	华瑞智创	432.00	6.82	境内非国有法人持股
6	智选创投	330.00	5.21	境内非国有法人持股
7	丰年君和	300.00	4.74	境内非国有法人持股
8	齐桂莲	288.00	4.55	境内自然人持股
	合计	6,330.00	100.00	-

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司共有两名自然人股东，其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	李泽新	3,480.00	54.98	董事长兼总经理
2	齐桂莲	288.00	4.55	无

(四) 国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司无国有股份和外资股份的情形。

(五) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，最近一年公司无新增股东。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，李泽新直接持有公司 54.98% 的股份；华瑞智测、华瑞智创分别持有公司 9.48%、6.82% 的股份；同时李泽新、李泽生和李卫合分别持有华瑞智测 54.29%、11.00% 和 9.33% 份额；李泽新、徐采莹分别持有华瑞智创 99.93% 和 0.07% 份额。徐采莹与李泽新、李泽生、李卫合为母子关系，李泽新、李泽生、李卫合为兄弟关系。

本次发行前，丰年君悦、丰年君传、丰年君和分别持有公司 7.11%、7.11%

和 4.74% 的股份。丰年君悦、丰年君传、丰年君和的执行事务合伙人均为丰年通达。

除上述情况外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（七）股东公开发售股份情况

本次发行不存在股东公开发售股份的情形。

（八）穿透计算股东人数情况

公司拥有 6 名非自然人股东、2 名自然人股东。该等 6 名非自然人股东人数穿透计算的情况如下：

序号	股东名称	穿透至最终股东情况	穿透至最终 股东人数 (人)
1	华瑞智测	华瑞智测股东为：李泽新、李泽生、李卫合、石鹏颀、王学科、乔宏元、黄婧、范荣、王伟中、彭雄伟、廉晓锋、常德强，李泽新直接持有发行人股份，不再重复计算	1
2	丰年君悦	丰年君悦系已经过备案的私募投资基金，私募基金管理人为宁波丰年荣通投资管理有限公司。丰年君悦非专门投资发行人	1
3	丰年君传	丰年君传系已经过备案的私募投资基金，私募基金管理人为宁波丰年景顺投资管理有限公司。丰年君传非专门投资发行人	1
4	华瑞智创	李泽新、徐采莹，李泽新直接持有发行人股份，不再重复计算	1
5	智选创投	智选创投系已经过备案的私募投资基金，私募基金管理人为北京日出安盛资本管理有限公司，智选创投非专门投资发行人	1
6	丰年君和	丰年君和系已经过备案的私募投资基金，私募基金管理人为宁波丰年荣通投资管理有限公司，丰年君和非专门投资发行人	1
合计			6

注：华瑞智测为公司员工持股平台，合伙人均为公司员工，计算公司股东人数时，公司员工部分按照一名股东计算。

因此，公司穿透后的股东人数为 8 人，未超过 200 人，不存在应当适用《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关规定的情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

(一) 董事会成员

公司董事会成员由9名董事构成，其中独立董事3名。公司董事由股东大会选举产生，任期三年。现任董事会成员基本情况如下：

姓名	任职情况	提名人	选聘情况	任职时间
李泽新	董事长	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
李卫合	董事	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
乔宏元	董事	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
黄婧	董事	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
王乾	董事	丰年君传 丰年君悦	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
李泽生	董事	李泽新	2020年第二次临时股东大会	2020.11-2022.12
何军红	独立董事	董事会	2020年第二次临时股东大会	2020.11-2022.12
杨皎鹤	独立董事	董事会	2020年第二次临时股东大会	2020.11-2022.12
马秉晨	独立董事	董事会	2020年第二次临时股东大会	2020.11-2022.12

李泽新先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年11月出生，硕士学历。1997年9月至2001年5月，任广东福地彩色显像管股份有限公司技术员；2001年7月至2003年4月，任科明科技实业有限公司技术员；2004年5月至今，任吉通力董事长兼总经理；2010年6月至2019年12月，任西测电子董事长兼总经理；2019年12月至今，任西测测试董事长兼总经理。现任成都西测、吉通力、爱德万斯、艾斯东升董事长兼总经理，华瑞智创、华瑞智测执行事务合伙人，梦想企业董事。

李泽生先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967年8月出生，大专学历。1990年9月至1996年10月，任陕西省咸阳市乾县阳洪中学教师；1998年9月至2008年8月，任西安外事学院招商主管；2010年6月至2015年3月，任西测电子环境试验中心主任、副总经理；2015年3月至2019年12月，任西测电子副总经理；2019年12月至2020年11月，任西测测试副总经理；2020年11月至今，任西测测试董事、副总经理。

李卫合先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年6月出生，高中学历。1992年9月至1993年6月，就职于陕西省咸阳市乾县第三化工厂；1993年6月至2001年11月，就职于陕西省咸阳市乾县旅游局；2002年2月至2009年10月，从事个体经营工作；2010年6月至2017年11月，任西测电子综合保障部部长；2017年11月至2019年12月，任西测电子董事、综合保障部部长；2019年12月至今，任西测测试董事、综合保障部部长。现任爱德万斯监事。

乔宏元先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983年1月出生，硕士学历。2006年7月至2008年1月，任山东海龙博莱特化纤有限责任公司工程师；2008年1月至2017年11月，任西安未来国际信息股份有限公司证券事务代表；2017年11月至2019年12月，任西测电子运营总监；2019年12月至今，任西测测试董事、副总经理兼董事会秘书。现任洛阳西测董事。

黄婧女士，中国国籍，无境外永久居留权，1985年11月出生，本科学历。2008年9月至2013年4月，任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所高级审计员；2013年5月至2016年2月，任中国航天科技集团有限公司某下属研究所会计；2016年2月至2017年8月，任陕西天翌天线股份有限公司财务总监；2017年10月至2019年12月，任西测电子财务总监；2019年12月至今，任西测测试董事、副总经理兼财务总监。现任洛阳西测监事。

王乾先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年1月出生，硕士学历，中国注册会计师。2013年11月至2017年5月，任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所高级审计员；2017年5月至今，任丰年永泰副总监；2019年12月至今，任西测测试董事。现任无锡市同步电子科技有限公司董事、矽电半导体设备（深圳）股份有限公司监事。

何军红先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年6月出生，博士学历，高级工程师。1995年4月至1996年5月，任西北工业大学教师；1996年6月至2000年3月，任西安长峰机电研究所工程师；2000年3月至2006年5月，任西安航天自动化股份有限公司研发中心主任；2006年6月至今，任西北工业大学教师、航海学院智能工业和信息化研究所所长；2020年11月至今，任西测测试独立董事。现任昆山工业互联网研究院理事长、陕西翱翔信创科技有限公司执行董事兼总经理、西信智能科技（苏州）有限公司执行董事、琥崧数字科技（上海）

有限公司总经理。

杨皎鹤女士，中国国籍，无境外永久居留权，1986年10月出生，硕士学历，中国注册会计师、英国特许注册会计师（ACCA）。2011年5月至2012年6月，任京都天华会计师事务所有限公司项目经理；2012年6月至2012年12月，任致同会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所项目经理；2013年1月至2013年5月，任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所项目经理；2015年2月至2018年4月，任贵州财经大学教师；2018年5月至今，任西安文理学院教师；2020年11月至今，任西测测试独立董事。

马秉晨先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年11月出生，本科学历。2004年7月至2007年11月，任陕西永嘉信律师事务所律师；2007年12月至2014年10月，任陕西睿诚律师事务所合伙人律师；2014年11月至2019年11月，任陕西海普睿诚律师事务所合伙人律师；2019年12月至今，任北京德恒律师事务所合伙人律师；2020年11月至今，任西测测试独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事构成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，任期三年。现任监事会成员基本情况如下：

姓名	任职情况	提名人	选聘情况	任职时间
王翠霞	监事会主席	职工代表大会	2020年第二次职工代表大会	2020.11-2022.12
王伟中	监事	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12
彭雄伟	监事	李泽新	创立大会暨2019年第一次临时股东大会	2019.12-2022.12

王翠霞女士，中国国籍，无境外永久居留权，1979年9月出生，本科学历。2002年7月至2004年4月，任杭州富通集团有限公司客服中心主管；2004年5月至2006年6月，任北京佳讯飞鸿电气股份有限公司客户经理；2006年11月至2008年1月，任西安联合信息技术股份有限公司行政部部长；2008年8月至2011年3月，任陕西派诚科技有限公司行政人事经理；2011年3月至2014年4月，任西安极众智能科技股份有限公司人力资源部部长；2014年4月至2016年6月，任西安赛思通软件技术有限责任公司行政人事总监；2016年6月至2017

年3月，任西安方瑞投资控股集团有限公司行政人事总监；2018年6月至2019年12月，任西测电子人力资源部部长；2019年12月至2020年11月，任西测测试人力资源部部长；2020年11月至今，任西测测试监事会主席、总经理助理、人力资源部部长。

王伟中先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年8月出生，本科学历，高级工程师。1990年7月至2018年5月，历任中国航空工业集团有限公司下属研究所设计师、高级工程师、行政助理；2018年5月至2019年12月，任西测电子元器件筛选中心主任；2019年12月至今，任西测测试监事，先后任元器件筛选中心主任、董事长助理。

彭雄伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年4月出生，大专学历。2005年4月至2010年7月，任乾县秦润纺织有限责任公司设备维修组组长；2010年8月至2017年9月，任西测电子环境试验中心副主任；2017年5月至2019年3月，任成都西测实验室主任；2019年3月至2019年12月，任西测电子总经理秘书；2019年12月至2020年6月，任西测测试监事、总经理秘书；2020年6月至今，任西测测试监事、重大项目主管。现任成都西测监事。

（三）高级管理人员

姓名	任职情况	选聘情况	任职时间
李泽新	总经理	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
李泽生	副总经理	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
石鹏颀	副总经理	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
乔宏元	副总经理、董事会秘书	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
黄婧	副总经理、财务总监	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
王学科	副总经理	第一届董事会第一次会议	2019.12-2022.12
范荣	副总经理	第一届董事会第五次会议	2020.11-2022.12

李泽新先生、李泽生先生、乔宏元先生、黄婧女士简历参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

石鹏颀先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年2月出生，本科学历。1993年7月至2002年9月，任国营宝成通用电子公司副部长；2002年9月至2015年3月，历任中国航空工业集团有限公司某下属全资公司副主任、经理；

2015年3月至2016年9月，任西测电子环境试验中心主任；2016年9月至2019年12月，任西测电子副总经理；2019年12月至今，任西测测试副总经理。

王学科先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年11月出生，硕士学历，高级工程师。1996年7月至2003年6月，任中国兵器工业集团有限公司某下属研究所设计师；2006年5月至2018年1月，历任中国航天科技集团有限公司某下属研究所西安分院测试工程师、副主任、主任、工程师；2018年1月至2019年12月，任西测电子副总经理；2019年12月至今，任西测测试副总经理。

范荣先生：中国国籍，无境外永久居留权，1980年2月出生，本科学历。2003年7月至2018年3月，历任中国兵器工业集团有限公司某下属研究所三级业务主管；2018年4月至2019年12月，任西测电子总经理助理；2019年12月至2020年11月，任西测测试监事、总经理助理；2020年11月至今，任西测测试副总经理。现任艾斯东升监事，西测国际董事。

（四）其他核心人员

公司核心技术人员为李泽新、刘四平、尹楠，其简历情况如下：

李泽新先生简历参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

刘四平女士：中国国籍，无境外永久居留权，1984年7月出生，硕士学历，中级工程师。2009年9月至2011年4月，任北京亚太轩豪科技发展有限公司技术部光学工程师；2011年4月至2012年11月，任北京奥普光太科技有限公司技术部光学工程师；2013年1月至2014年11月，任西安炬光科技股份有限公司工程师；2015年8月至2019年12月，任西测电子环境试验中心环境试验技术部部长；2019年12月至今，任西测测试环境试验中心环境试验技术部部长。

尹楠先生：中国国籍，无境外永久居留权，1989年7月出生，本科学历，助理工程师。2015年4月至2018年7月，任西测电子检测工程师；2018年7月至2019年12月，任西测电子元器件筛选中心检测技术部副部长；2019年12月至2021年3月，任西测测试元器件筛选中心检测技术部副部长；2021年3月至今，任西测测试元器件筛选中心检测技术部部长。

(五) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位 与公司关系
李泽新	华瑞智测	执行事务合伙人	公司股东、实际控制人控制的合伙企业
	华瑞智创	执行事务合伙人	公司股东、实际控制人控制的合伙企业
	成都西测	董事长、总经理	公司控股子公司
	吉通力	董事长、总经理	公司全资子公司
	艾斯东升	董事长、总经理	公司全资子公司
	爱德万斯	董事长、总经理	公司全资子公司
	梦想企业	董事	实际控制人控制的公司
李卫合	爱德万斯	监事	公司全资子公司
乔宏元	洛阳西测	董事	公司参股公司
黄婧	洛阳西测	监事	公司参股公司
王乾	丰年永泰	副总监	无
	无锡市同步电子科技有限公司	董事	无
	矽电半导体设备（深圳）股份有限公司	监事	无
何军红	西北工业大学	教师、航海学院智能工业和信息化研究所所长	无
	西信智能科技（苏州）有限公司	执行董事	无
	陕西翱翔信创科技有限公司	执行董事兼总经理	无
	昆山工业互联网研究院	理事长	无
	琥崧数字科技（上海）有限公司	总经理	无
杨皎鹤	西安文理学院	教师	无
马秉晨	北京德恒律师事务所	合伙人律师	无
彭雄伟	成都西测	监事	公司控股子公司
范荣	艾斯东升	监事	公司全资子公司
	西测国际	董事	公司全资子公司

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长兼总经理李泽新与董事兼副总经理李泽生、董事兼综合保障部部长李卫合为兄弟关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况

公司按照国家相关规定与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》、《保密协议》和《竞业禁止协议》，对前述人员的权利和义务进行约定。除此之外，本公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他协议安排。

截至本招股说明书签署日，上述合同和协议履行正常，不存在违约情形。

十一、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

期间	董事会成员	董事长
2019年12月-2020年11月	李泽新、李卫合、乔宏元、黄婧、王乾	李泽新
2020年11月-至今	李泽新、李卫合、乔宏元、黄婧、王乾、李泽生、何军红、杨皎鹤、马秉晨	李泽新

2019年12月25日，公司召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，选举产生了股份公司第一届董事会，第一届董事会由李泽新、李卫合、乔宏元、黄婧、王乾组成。同日，召开第一届董事会第一次会议，选举李泽新为公司董事长。

2020年11月26日，公司召开2020年第二次临时股东大会，增选李泽生为公司董事以及何军红、杨皎鹤、马秉晨为公司独立董事。

（二）监事变动情况

期间	监事会成员	监事会主席
2019年12月-2020年11月	范荣、王伟中、彭雄伟	范荣
2020年11月-至今	王翠霞、王伟中、彭雄伟	王翠霞

2019年12月25日，公司召开了创立大会暨2019年第一次临时股东大会，选举产生了股东代表监事王伟中、彭雄伟，与职工代表大会选举产生的职工代表监事范荣组成第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举范荣为监事会主席。

2020年11月10日，公司召开第一次监事会第四次会议，同意范荣因工作变动原因辞去公司监事会主席，并选举经2020年第二次职工代表大会推举的职工代表监事王翠霞为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

期间	高级管理人员
2019年12月-2020年11月	李泽新、李泽生、石鹏颀、王学科、乔宏元、黄婧
2020年11月-至今	李泽新、李泽生、石鹏颀、王学科、乔宏元、黄婧、范荣

2019年12月25日，公司召开股份公司成立后的第一届董事会第一次会议，聘任李泽新为公司总经理，李泽生、石鹏颀、王学科为公司副总经理，乔宏元为公司副总经理、董事会秘书，黄婧为公司副总经理、财务总监。

2020年11月10日，公司召开第一届董事会第五次会议，聘任范荣为公司副总经理。

（四）其他核心人员变动情况

公司的其他核心人员为李泽新、刘四平和尹楠，最近两年未发生变化。

公司董事、监事、高级管理人员近两年所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序；上述董事、监事、高级管理人员的变动皆因《公司章程》、经营管理需要等正常原因发生，且主要管理人员并未发生变动，因此，上述变动不构成公司董事和高级管理人员的重大变化，不会对公司持续经营造成不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

姓名	在公司职务	对外投资企业	出资额 (万元)	出资比例 (%)
李泽新	董事长、总经理	华瑞智测	20.36	54.29
		华瑞智创	499.65	99.93
		梦想企业	10(港币)	100.00
李泽生	董事、副总经理	华瑞智测	4.13	11.00
李卫合	董事、综合保障部部长	华瑞智测	3.50	9.33
王乾	董事	共青城丰聚年祥投资合伙企业(有限合伙)	2.00	2.00
石鹏颀	副总经理	华瑞智测	2.25	6.00
王学科	副总经理	华瑞智测	2.00	5.33
乔宏元	董事、副总经理、董事会秘书	华瑞智测	1.68	4.47
黄婧	董事、副总经理、财务总监	华瑞智测	1.46	3.90
何军红	独立董事	西信智能科技(苏州)有限公司	1,000.00	100.00
		陕西翱翔信创科技有限公司	365.00	73.00
		琥崧数字科技(上海)有限公司	300.00	30.00
范荣	副总经理	华瑞智测	0.44	1.17
王伟中	监事、董事长助理	华瑞智测	0.44	1.17
彭雄伟	监事、重大项目主管	华瑞智测	0.44	1.17

华瑞智测、华瑞智创除持有本公司股权外，无其他实际经营活动；梦想企业已于2021年6月启动注销流程，并于2022年1月完成税务注销，目前与本公司不存在同业竞争以及利益冲突情形。截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述对外投资，无其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

(一) 直接持股情况

截至本招股说明书签署日，除董事长、总经理李泽新直接持有公司 54.98% 股份外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

(二) 间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属通过华瑞智测、华瑞智创间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/亲属关系	间接持股主体	对华瑞智创/华瑞智测出资比例 (%)	间接持股数量 (万股)	间接持股比例 (%)
李泽新	董事长、总经理	华瑞智测	54.29	325.76	5.15
		华瑞智创	99.93	431.71	6.82
李泽生	董事、副总经理/李泽新胞兄	华瑞智测	11.00	66.00	1.04
李卫合	董事、综合保障部部长/李泽新胞兄	华瑞智测	9.33	56.00	0.88
石鹏颀	副总经理	华瑞智测	6.00	36.00	0.57
王学科	副总经理	华瑞智测	5.33	32.00	0.51
乔宏元	董事、副总经理、董事会秘书	华瑞智测	4.47	26.80	0.42
黄婧	董事、副总经理、财务总监	华瑞智测	3.90	23.41	0.37
范荣	副总经理	华瑞智测	1.17	7.01	0.11
王伟中	监事、董事长助理	华瑞智测	1.17	7.01	0.11
彭雄伟	监事、重大项目主管	华瑞智测	1.17	7.01	0.11
徐采莹	李泽新母亲	华瑞智创	0.07	0.29	0.005

注：华瑞智测持有公司 9.48% 股份，华瑞智创持有公司 6.82% 股份。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以其他方式间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司领取薪酬主要由基本工资和绩效奖金等部分组成，依据公司所处地区的薪酬水平并结合公司的实际经营情况制定。2021 年度，公司向现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员支付的薪酬情况如下：

姓名	职务	2021 年度薪酬/津贴 (万元)	是否在公司专职领薪
李泽新	董事长、总经理	60.00	是
李泽生	董事、副总经理	41.92	是
李卫合	董事、综合保障部部长	21.38	是
乔宏元	董事、副总经理、董事会秘书	41.79	是
黄婧	董事、副总经理、财务总监	41.79	是
王乾	董事	-	否
何军红	独立董事	6.00	否
杨皎鹤	独立董事	6.00	否
马秉晨	独立董事	6.00	否
王翠霞	监事会主席、总经理助理、人力资源部部长	28.69	是
王伟中	监事、董事长助理	23.03	是
彭雄伟	监事、重大项目主管	23.08	是
石鹏颀	副总经理	58.26	是
王学科	副总经理	45.16	是
范荣	副总经理	38.19	是
刘四平	其他核心人员、环境试验中心环境试验技术部部长	20.74	是
尹楠	其他核心人员、元器件筛选中心检测技术部部长	29.19	是
合计		491.21	-

除上述收入外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划，同时也未在公司控股股东、实际控制人及其控制的关联企业领取薪酬。2020 年 11 月 26 日，经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，独立董事津贴为 6.00 万元/年，独立董事除领取津贴外，不享有公司其他福利待遇。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为 344.26 万元、358.57 万元和 491.21 万元，占公司利润总额比重分别为 8.54%、5.99%

和 6.19%。

十五、公司股份激励情况

华瑞智测是公司的员工持股平台，员工持股具体情况详见本节之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况”。

（一）人员构成

华瑞智测的合伙人为公司中层及以上管理人员，合伙人均以货币方式出资，资金来源均为自有资金，并均已按照合伙协议的约定及时、足额支付了合伙份额受让款，不存在公司或第三方为员工参加持股提供奖励、资助、补贴等安排，不存在股份代持情形，公司的员工持股计划不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）管理模式、决策程序、流转和退出以及股权管理等相关机制

华瑞智测制定了管理模式、决策程序等机制，具体如下：

1、管理模式和决策程序

普通合伙人李泽新担任执行事务合伙人，对外代表合伙企业、执行合伙企业的事务、负责合伙企业的运营和管理，普通合伙人和有限合伙人之间的转变、执行事务合伙人的除名和替换除非法律规定的情形出现外需经全体合伙人一致书面同意。

2、存续期

华瑞智测经营期限为长期。

3、股份锁定

华瑞智测的股份锁定承诺参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、与投资者保护相关的具体承诺”

4、变更和终止情形

（1）入伙相关规定

合伙人入伙，应当经合伙人会议决议通过，新入伙的有限合伙人与原有限合伙人享有同等权利，承担同等义务。

（2）退伙相关规定

合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：①合伙协议约定的退伙事由出现；②经合伙人会议以决议通过；③发生合伙人难以继续参加合伙的事由；④合伙企业收益实现，合伙企业退还有限合伙人出资额本金后，有限合伙退伙；⑤其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。

普通合伙人出现下列情形之一，有限合伙人出现下列①③④项情形之一的，当然退伙：①作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；②个人丧失偿债能力；③作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；④合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

合伙人有下列情形之一的，经合伙人会议决议通过，可以将其除名，并由其承担对合伙企业造成的损失：①未履行出资义务；②因故意或者重大过失给合伙企业造成损失。

截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，公司不存在已制定或实施的股权激励及相关安排。

十六、发行人员工情况

（一）发行人员工结构

报告期各期末，公司及其子公司员工人数分别为 448 人、546 人和 624 人。截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工情况如下：

1、员工专业结构

专业构成	人数（人）	比例（%）
试验及生产人员	403	64.58
销售人员	91	14.58
管理人员	81	12.98
研发人员	49	7.85
合计	624	100.00

2、员工受教育程度

教育程度	人数(人)	比例(%)
本科及以上	281	45.03
大专	265	42.47
大专以下	78	12.50
合计	624	100.00

3、员工年龄分布

年龄分布	人数(人)	比例(%)
30岁及以下	342	54.81
31岁~40岁	190	30.45
41岁~50岁	45	7.21
51岁及以上	47	7.53
合计	624	100.00

(二) 发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司遵守《中华人民共和国劳动合同法》，建立了完善的内部劳动用工管理制度，充分保障员工合法权益。公司实行全员劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律、法规和规范性文件办理，所有在册员工均与公司签订了《劳动合同》。

1、发行人员工社会保险的缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司员工社会保险的缴纳情况如下：

期间	员工人数(人)	项目	缴纳人数(人)	未缴纳人数(人)	未缴纳原因			
					退休返聘(人)	当月入职(人)	其他单位缴纳(人)	自愿放弃(人)
2021年末	624	养老保险	551	73	42	15	2	14
		医疗保险	556	68	42	15	2	9
		生育保险	558	66	42	15	2	7
		失业保险	558	66	42	15	2	7
		工伤保险	558	66	42	15	2	7
2020年末	546	养老保险	476	70	34	21	3	12
		医疗保险	481	65	34	21	3	7

期间	员工人数(人)	项目	缴纳人数(人)	未缴纳人数(人)	未缴纳原因			
					退休返聘(人)	当月入职(人)	其他单位缴纳(人)	自愿放弃(人)
2019年末	448	生育保险	481	65	34	21	3	7
		失业保险	481	65	34	21	3	7
		工伤保险	481	65	34	21	3	7
		养老保险	397	51	22	5	6	18
		医疗保险	407	41	22	5	6	8
		生育保险	407	41	22	5	6	8
		失业保险	407	41	22	5	6	8
		工伤保险	407	41	22	5	6	8

2、发行人员工住房公积金的缴纳情况

报告期内，公司及其子公司员工住房公积金的缴纳情况如下：

期间	员工人数(人)	项目	缴纳人数(人)	未缴纳人数(人)	未缴纳原因			
					退休返聘(人)	当月入职(人)	其他单位缴纳(人)	自愿放弃(人)
2021年末	624	住房公积金	573	51	39	2	2	8
2020年末	546	住房公积金	491	55	34	9	4	8
2019年末	448	住房公积金	408	40	22	-	5	13

注：2021年末公司退休返聘员工中有3名员工继续缴纳住房公积金。

报告期各期末，公司存在未给部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，主要原因为：（1）部分员工为退休返聘人员，不符合办理条件，公司无需为其缴纳社会保险、住房公积金；（2）部分为当月新入职员工，超过当月申报日期，当月无法缴纳；（3）部分员工在其他单位缴纳；（4）部分员工自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金。

根据金杜律师事务所出具的法律意见书，经查册，截至2022年3月11日，西测国际在香港没有诉讼记录。

3、主管部门确认

根据西安高新区社会保险基金管理中心、成都市人力资源和社会保障局、北

京市通州区人力资源和社会保障局分别出具的证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保险有关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据西安住房公积金管理中心、成都住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心分别出具的证明，报告期内，公司及子公司不存在因违反住房公积金相关的法律法规而受到行政处罚的情况。

4、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东和实际控制人承诺：

(1) 如因政策调整或因相关主管部门要求或决定，公司及其子公司的员工社会保险及住房公积金出现需要补缴之情形，或公司及其子公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而承担任何罚款或损失的情形，本人将无条件以现金全额承担公司应补缴的员工社会保险及住房公积金以及因此所产生的滞纳金、罚款等相关费用，并补偿公司因此产生的全部损失。

(2) 如本人违反上述承诺，则公司有权依据本承诺函扣留本人从公司获取的股票分红等收入，用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金的责任和义务，并用以补偿公司及其子公司因此而遭受的损失。

5、未缴纳社会保险和住房公积金对发行人的影响

经测算报告期内公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金对公司利润影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
社会保险应缴未缴金额	15.36	9.98	34.67
住房公积金应缴未缴金额	2.79	4.94	7.86
合计	18.15	14.92	42.52
当期营业利润	7,981.80	6,095.60	4,067.82
占比	0.23%	0.24%	1.05%

注：根据人社部发[2020]年 11 号文件、人社部发[2020]年 49 号文件、陕人社发[2020]年 7 号文件、陕人社发[2020]23 号文件，成人社办发[2020]31 号文件、川人社发[2020]19 号文件、京社保发[2020]2 号文件、京人社养发[2020]7 号等文件，公司及子公司满足自 2020 年 2 月起，免征基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分的政策，政策执行到 2020 年 12 月底。

经核查，保荐机构认为，公司报告期内存在应缴未缴社保和公积金的情况，

经测算应缴未缴社保和住房公积金的金额占公司当期营业利润的比例较小；且未因此受到相关行政处罚，该等情形不构成重大违法行为；鉴于公司实际控制人已出具承诺，自愿承担补缴义务和处罚责任，故该等情形不会对本次发行造成重大不利影响。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务的情况

（一）公司主营业务

公司是一家从事军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测服务机构，为客户提供环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务，同时开展检测设备的研发、生产和销售以及电装业务。

军用装备的研制生产过程包括立项论证、方案设计、定型及量产阶段。方案设计阶段，装备的承研承制单位对多种方案进行比较并选出最佳的总体方案，统筹规划大型试验项目，对装备进行各类试验，验证分系统和设备设计方案的技术性能，装备的承研承制单位通过自身实验室或第三方检验检测机构开展上述试验；定型阶段，装备承研承制单位对装备设计实施鉴定和验收，全面检验装备的技术指标和使用性能，该阶段的试验一般通过第三方检验检测机构开展；量产阶段，公司承担的试验包括元器件、板级及分系统环境应力筛选、交付验收和例行试验等。公司在军用装备的研发阶段参与指导、承接试验，助力客户提高研发效率和研发质量并进一步掌握产品特性，同时还获得参与量产阶段的检测和试验业务机会。

公司以“助力中国智造、提升装备质量”为使命，以“保装备质量、保国防安全、保战友生命”为企业责任，以“数据准确、报告真实”为企业诚信准则。公司拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）、检验检测机构资质认定证书（CMA）及其他开展军用装备和民用飞机产品检验检测业务的资质，取得了中国商用飞机有限责任公司的试验资格证书，是军用装备和民用飞机机载设备检测项目较为齐全的第三方检验检测机构，具备集技术支持、检验检测、标准起草、方案咨询为一体的服务能力，近年来承担了多种型号军用装备、航天工程以及民用飞机产品的检测试验任务。

公司高度重视技术研发和自主创新，是高新技术企业，拥有 17 项专利、86 项软件著作权，参与制定了《试验和导则：大型试件沙尘试验》（GB/T 2423.61-2018）和《电工电子产品成熟度试验方法》（GB/T 37143-2018）两项国

家标准。公司是工信部专精特新“小巨人”企业、陕西省博士后创新基地、陕西省中小企业创新研发中心、2019年陕西省民营经济转型升级示范企业、西安市服务业综合改革试点单位、西安市科技服务业示范机构。

（二）公司主要服务及产品

公司作为第三方检验检测服务机构，接受客户委托，在实验室或客户现场综合运用科学方法和专业技术对被测件的质量、安全、性能等方面进行评定，公司的检验检测服务包括环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验。此外，为满足公司自身检验检测业务及客户需求，公司为客户提供定制化环境试验设备，同时公司为进一步完善军用装备服务产业链，满足客户在电子元器件检测筛选后的电装需求，建设电装车间，开展电装业务。

1、环境与可靠性试验

环境与可靠性试验是检验产品在特定环境条件下正常工作的能力，通过试验，可评估产品在规定的环境条件下和规定的时间内，完成规定功能的情况，即评估产品的环境适应性可靠性。我国的环境与可靠性试验研究始于20世纪60年代中期，随后运用范围越来越广，主要体现在国防军工、航空航天、电子电器等领域。

根据国际电工委员会（IEC）TC75环境条件分类委员会颁布的环境参数分级标准，影响设备环境因素划分为四类，主要包括：

环境因素类别	具体因素
机械（力学）环境因素	振动、碰撞、跌落、冲击、加速度等
气候环境因素	温度、湿度、压力、日光辐射、砂尘等
生物及化学因素	盐雾、霉菌、二氧化硫、硫化氢等
综合环境因素	温度与湿度，温度与压力，温度、湿度与高度等

目前，公司是规模较大的第三方环境与可靠性试验服务机构之一，拥有108m²步入式高低温湿热试验箱、太阳辐射试验箱、酸性大气试验箱、带风源淋雨试验箱、三综合试验箱等专用设备，检测试验项目较齐全，包括高低温试验、温度冲击试验、太阳辐射试验、爆炸性大气试验、振动试验、冲击试验等35项试验，可为客户提供从产品研发、设计、定型、量产各阶段的环境与可靠性检测试验服务，协助客户提高产品的可靠性、稳定性、环境适应性和安全性，缩短产品的研

发和生产周期。

2、电子元器件检测筛选

在电子元器件的生产过程中，由于设计、原材料、生产工艺等因素，可能使部分元器件存在潜在缺陷，或者在用户使用环境条件下而不能达到预期的可靠性及功能。如果将这类电子元器件用于装备，将大幅增加装备的故障率，造成重大安全隐患。因此，电子元器件在使用之前，需要依照军用试验标准对元器件进行二次检测筛选，剔除有潜在缺陷的元器件，提升装备的可靠性。公司接受电子元器件的生产研制方或使用方委托，结合相应元器件详细规范，按照国军标或国标规定的测试及试验方法开发对应的测试程序，对元器件进行检测、筛选、分析、评价，剔除存在缺陷的元器件并提出改进意见。

公司是规模较大的第三方电子元器件检测筛选服务机构之一，检测项目较齐全，拥有一支长期从事电子元器件检测筛选专业人员的技术队伍，了解各类电子元器件的功能特性，熟悉各类电子元器件检测筛选国军标和国标，掌握各类电子元器件检测筛选技术，检测筛选能力覆盖 1.6 万种电子元器件及集成电路。

公司电子元器件检测筛选实验室配备了先进的检测筛选设备及系统，包括 SOC 芯片自动测试系统、混合信号测试系统、电源模块测试系统、集成电路高温动态老炼系统、电源模块高温老化系统、颗粒碰撞噪声检测、恒定加速度等设备，可以为数字集成电路、模拟集成电路、半导体分立器件、电子元器件提供检测筛选服务，涉及的器件类型包括电子元器件（电阻、电容、电阻网络、电感、磁珠、电磁继电器等）、半导体分立器件（二极管、三极管、场效应管、可控硅、晶体振荡器、光电耦合器、整流桥等）、混合集成电路（AC/DC）、电源类（线性稳压器、电源监控器、电源管理、PWM 控制器等）、通用模拟器件（运算放大器、电压比较器、稳压器、跟随器、采样保持器等）、模拟开关、多路复用器、驱动器、中小规模数字电路（4000 系列、54 系列、74 系列等）、数据转换器（A/D、D/A）、存储器件以及总线接口类、微波器件等。

公司提供电子元器件检测筛选的项目主要包括：外观检查、高温贮存、温度循环、三温（高温、低温、常温）测试、高温动态老炼、PIND（多余物检测）、恒定加速度和气密性检查等试验，适用于航空、航天、兵器、船舶、电子等众多

领域的电子元器件。

3、电磁兼容性试验

随着信息技术的广泛应用，信息化成为军事技术发展的重要内容，主要军事大国信息化建设步伐不断加快，战争形态正在由机械化战争向信息化战争转变，当前军用装备的发展呈现信息化、智能化、模块化趋势，电子类设备更新速度快，军用装备的现代化程度高。在复杂的电磁环境中，保证电子设备的正常工作运行以及周围人员的安全，是军用装备研制过程中必须解决的问题。电磁兼容检测技术运用起源于欧美，上世纪 60 年代引进国内，最早用于船舶电子电器设备的检测。随着我国科技的发展，电磁兼容检测愈益受到重视，现已被广泛运用到国防军工、航空航天、电子电器等行业。

电磁兼容性试验，包括电磁干扰和电磁敏感度两个方面的检测，电磁干扰检测是评定产品正常工作状态下对其所处环境中其他电子设备的电磁干扰情况，电磁敏感度检测是指检测产品对电磁干扰的抗干扰能力。

公司拥有专业的团队开展电磁兼容性试验，构建有国际一流的 3 米法半电波暗室、5 米法半电波暗室及电磁兼容性测试系统、飞机供电特性、雷电感应瞬态敏感度等试验环境与设备，试验能力覆盖了军用装备和分系统以及民用航空机载零部件领域的需要。公司具备军用装备和分系统的电磁兼容测试能力，还可承担电磁兼容性方案编写、风险评估等任务。

4、检测设备研发、生产及销售业务

为满足公司检验检测业务的设备需求及部分客户需求，公司还提供高低温环境试验箱、快速温度变化试验箱、温湿度试验箱等检测设备，该类检测设备主要提供高度、温度、湿度等环境模拟试验条件。

5、电装业务

为进一步完善军用装备服务产业链，满足客户在电子元器件检测筛选后的电子装联需求，公司于 2021 年开始开展电装业务。电子元器件在检测筛选合格后将进入电装工序，电装是指按照预定的电路设计功能，通过一定的技术手段将电子元器件、印刷电路板、结构件、导线、连接器等组合成具有独立电路功能的产品。

6、公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	22,821.12	93.72%	18,905.98	94.43%	14,310.48	87.41%
其中：						
环境与可靠性试验	15,144.54	62.20%	14,388.27	71.87%	11,852.85	72.40%
电子元器件检测筛选	5,333.13	21.90%	3,289.30	16.43%	1,552.16	9.48%
电磁兼容性试验	2,343.45	9.62%	1,228.41	6.14%	905.47	5.53%
二、检测设备销售	1,153.38	4.74%	1,114.13	5.57%	2,061.48	12.59%
三、电装业务	375.52	1.54%	-	-	-	-
合计	24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

（三）公司经营模式

1、盈利模式

公司主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务和检测设备的研发、生产和销售，通过向客户提供检验检测服务和检测设备实现收入和利润。报告期内，公司的收入和利润主要来源于检验检测服务。

2、服务模式

公司具备集技术支持、检验检测、标准起草、方案咨询为一体的检验检测服务能力。公司的服务流程主要包括接受委托、检验检测、报告编制及交付四个阶段，公司根据客户需求，在接受被测件后综合运用科学方法和专业技术对被测件进行检测，出具检测结果，编写检测报告并经内部审核和质检后向客户交付，与客户确认后收取相应费用。

3、采购模式

检验检测服务业务经营过程中采购的主要物品为检测用仪器设备和耗材，其中耗材包括液氮、制冷剂、老化座等。需求部门根据实际情况提出采购清单，经过审批程序后由综合保障部实施采购，综合保障部根据采购清单向合格供应商采

购并经验收后入库。

检测设备生产所需原材料主要包括压缩机、电缆线、钣金件等，技术部根据需求制定采购需求单，采购部核对后选择供应商并发出订购清单，与供应商确定价格后签订订货合同，材料到货后，经质检部检验后入库。

公司制定了《采购控制程序》制度，具备完善的供应商开发、管理、评价、考核体系。公司对供应商的质量体系、产品交付、售后服务等方面进行评价，根据评价结果建立合格供应商目录，每年进行考核并更新目录。

4、服务外包情况

公司主要在两种情况下将检验检测服务进行服务外包，一是公司设备使用紧张，若使用自有设备则无法按约定时间完成检验检测服务；二是部分试验中存在参数或项目超出了公司的资质、能力范围，此时公司需要将该参数检验检测业务予以外包。多数检验检测机构的情形与公司相似，服务外包是检验检测服务业内普遍存在的情况。

（1）外包机构的选择机制

公司主要从资质、检测场所、检测设备、管理体系和环境条件等方面对外包检验检测服务提供商进行调查、评审，建立合格外包供应商管理目录。公司在业务开展过程中如需选择外包检验检测服务供应商时，首先会核查外包机构的资质情况，即外包机构是否满足客户的要求，是否具有 CNAS 或者其他相关资质；其次，公司考虑外包机构的服务质量、服务能力、服务价格等因素综合确定。

（2）服务外包的质量控制措施

公司对外包服务的过程和结果进行质量控制。公司与被纳入合格目录的外包机构签订含质量保证条款的外包协议，对于关键程序及特殊过程的外包，公司派驻人员现场监控，其他外包过程实施不定期现场监督，保证试验过程规范、试验结果准确有效。公司每年定期对外包机构进行现场考察，评价其设备情况、人员水平、资质有效性及能力范围变更情况，并根据评价结果更新合格外包机构目录。

（3）公司不存在依赖外包检验检测服务机构的情形

报告期内，公司支出的外包服务费用及占当期营业成本的比重如下：

单位：万元

年度	外包费用	营业成本	占比
2021年	1,130.56	10,005.92	11.30%
2020年	933.45	8,271.50	11.29%
2019年	388.40	7,572.47	5.13%

公司不存在对外包服务供应商的严重依赖。

5、生产模式

公司检测设备业务主要实行“以销定产”的订单式生产模式，销售部接到销售订单后，交由生产部编制生产任务单，设计部根据订单要求进行产品设计，采购部采购所需的配件和耗材，生产部组织生产和装配。

6、销售模式

公司检验检测服务采取直销模式。公司拜访客户并了解其需求，向客户推介公司的资质情况和服务能力，对于首次接洽的新客户，如存在合作意向，客户将对公司进行供应商评审，公司被纳入客户合格供应商目录后，客户根据自身需求委托公司开展检测试验。

公司参照市场价格，并根据具体检测项目和检测参数制定公司的检测收费标准。公司销售部门向客户报价时，在公司制定的收费标准的基础上，结合市场竞争状况、被测件数量和客户合作情况适当调整。

7、电装业务经营模式

公司电装业务是指按照预定的电路设计功能，通过一定的技术手段将电子元器件、印制电路板、结构件、导线、连接器等组合成具有独立电路功能的产品，该业务主要实行订单式生产模式，目前公司的生产模式包括受托加工模式和包工包料模式，2021年公司主要通过受托加工的形式承接业务，即电装过程中的主要原材料，如电子元器件、印刷电路板、结构件、导线、连接器等由客户提供，上述主要原材料所有权属于客户，公司不作为自有资产核算，仅收取加工费，公司主要提供锡膏、锡丝、锡条等辅材；2022年公司新增包工包料模式，主要由公司负责为客户采购合适的主要原材料及辅料，最终加工成产成品交付给客户，产品按照具体形态可分为印制电路板板级、功能性模块、整机产品/系统总装等，

目前公司已具备为客户提供产品生产、装配、系统测试、技术支持等全方位服务的能力。公司主要采取直销模式进行销售，已进入兵器工业集团下属单位 145、中国电科下属单位 517、航空工业下属单位 478 等 11 家客户的合格供应商名录，尚有 10 余家合作客户已通过审核正在办理合格供应商名录。

8、公司采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

公司结合业务特性、技术水平、竞争地位、上下游情况等多方面因素而采用目前的经营模式。影响公司经营模式的关键因素主要是客户需求，公司的客户群体主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所，客户需求受军方审批程序、研发及生产采购计划等多种因素影响。

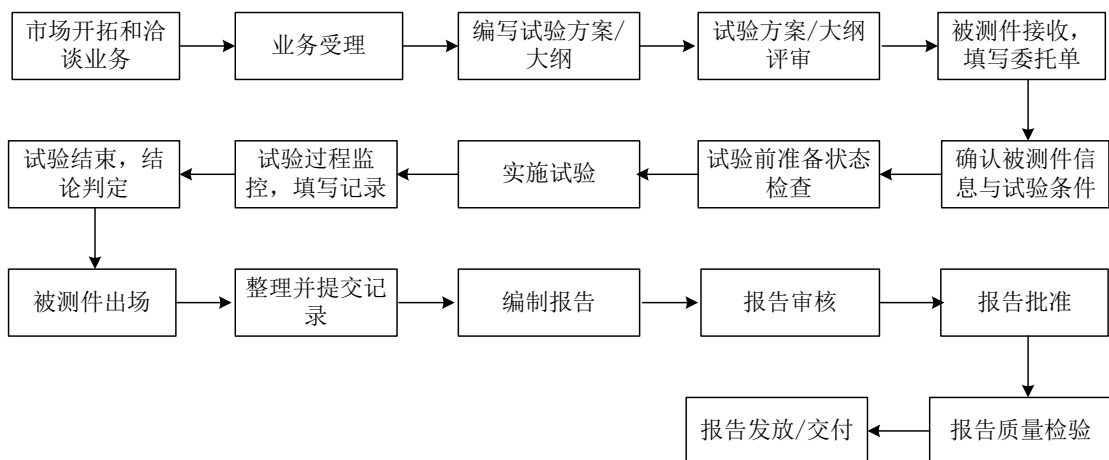
报告期内，公司经营模式及影响因素未发生变化，预计未来一定时间内亦不会发生重大变化。

9、发行人模式创新及其独特性、创新内容及持续创新机制

发行人经营模式创新的具体情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（四）公司主要服务流程图

1、检验检测服务流程



注：非鉴定试验及电子元器件检测筛选无编写试验方案/大纲环节及试验方案/大纲评审环节。

①市场开拓和业务洽谈

公司的销售人员进行市场开拓和业务洽谈，建立合作关系。

②业务受理

由于检验检测服务频率高的特点，公司一般先与客户签订业务框架协议。客户产生检验检测需求时，公司再与其签订具体的检验检测服务委托单，公司根据客户需求确定被测件是否具备接受检验检测的条件及公司实验室是否具备开展检验检测的条件。

③编写试验方案/大纲

对于鉴定试验，开展试验前须根据产品环境适应性要求及产品技术规范，依据军用试验标准编写试验大纲，经过评审后实施。

④被测件接收

公司接收被测件的方式主要有两种，一种是客户携带被测件至公司实验室现场办理委托，另一种是由公司客服中心根据客户需求，按时到达客户指定地点接取被测件，并对被测件状态、外观进行确认。

⑤实施试验

公司实施部根据试验委托项目分领域将试验任务分配至各试验小组，并协调安排设备资源，根据试验任务编排试验计划，试验小组根据试验计划、试验大纲或试验要求在给定设备中进行试验搭建，按照试验要求进行编程、设置，试验开始后对试验过程数据进行采集和记录。

公司的大部分试验为自主完成，因产能或资质限制，公司将部分试验委托给具有相应资质的检验检测机构，外包检验检测机构开展试验并向公司提供试验数据或检测报告。

⑥编制报告

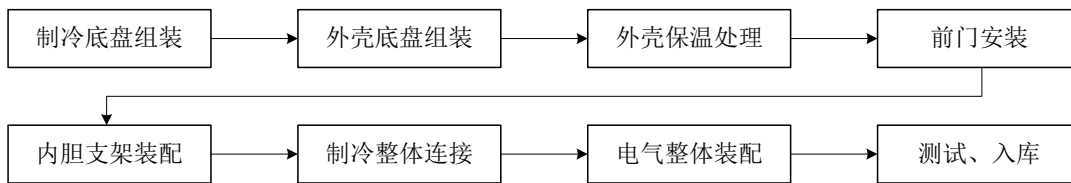
试验完成后，根据试验数据和试验结果编制试验报告，编制完成后先由编制人员自审，再转至主管进行报告审核，审核无误后转至技术负责人进行授权批准，再由报告组流转至质量部进行检验，最终检验合格后报告交付至客户服务中心。

⑦提供检测报告

检测报告经出厂检验后，公司向客户提供检测报告，客户对收到的检测报告进行签收。

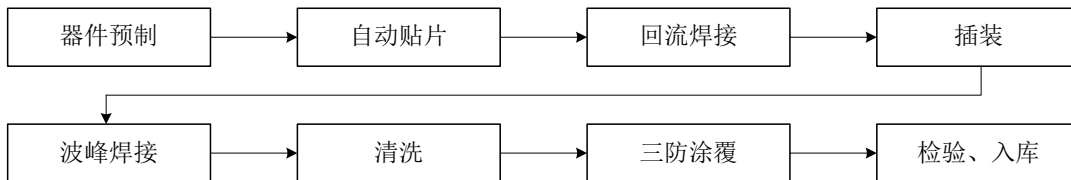
2、检测设备生产流程

公司检测设备生产主要实行“以销定产”的模式，在客户与公司签订检测设备销售合同后，根据合同的具体内容和要求，设计部根据订单要求进行产品设计，采购部采购所需的配件和耗材，生产部组织生产和装配，调试完成之后，将设备发送给客户，经客户验收后最终实现设备销售，生产流程如下：



3、电装业务流程

公司电装业务实行“以销定产”的模式，在客户与公司签订电装业务合同后，根据合同的具体内容和要求，设计部或工艺技术部根据合同要求进行产品设计或工艺改进，采购部购置所需的原材料，生产部组织插装和焊接，检验完成之后，将产品发送给客户并经客户签收确认，具体生产流程如下：



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

公司作为第三方检验检测服务机构，主要向客户提供检验检测等技术服务，公司开展的电装业务以及子公司艾斯东升的日常经营活动主要为检测设备的装配，不属于重污染行业，日常经营对周边的环境影响极小，主要体现在：

1、公司检测试验过程中产生的废气主要是霉菌试验、爆炸性大气试验及流体污染试验过程中使用的少量乙醇、正己烷等试剂产生的挥发性有机气体，上述气体经风机抽风后排放，不会对环境产生不利影响。

2、公司检测试验过程中产生的废液主要是酸性大气试验使用的极少量硫酸、

硝酸、冰乙酸等试剂溶液，试验完成后，工作人员收集相关废液，并交有资质单位处置。对于产生的生活废水，通过市政管道排放由污水处理厂进行处理。

3、公司检测试验过程中产生的砂、尘等一般固体废物在试验结束后经收集运往当地建筑垃圾指定场所；霉菌试验开始前对产品进行清洁、流体污染试验结束后对被测件表面进行清洁会产生废抹布，试验运行期间会产生废试剂包装物，上述危险废物经收集后交有资质的单位处置。

4、公司检测试验过程中产生的噪声，经减振、消声等措施后不会对环境产生不利影响。

公司报告期内的生产经营活动符合环境保护的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

（六）公司设立以来主营业务的演变情况

公司设立时主要从事军用装备的环境与可靠性试验，随着公司技术实力提高，检验检测项目逐步拓宽。2015年，公司建设电子元器件检测筛选实验室，开展电子元器件检测筛选业务；2016年，公司建设电磁兼容性实验室，先后建成电源特性试验、间接感应雷电试验和电磁兼容性试验能力；2018年，公司收购艾斯东升和吉通力，向检测设备生产销售领域拓展；2021年，公司为进一步完善军用装备服务产业链，满足客户在电子元器件检测筛选后的电装需求，建设电装车间，开展电装业务。

二、公司所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司检验检测业务的所属行业为“M74 专业技术服务业”中的“M745 质检技术服务”，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“M74 专业技术服务业”。

根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》和国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属的检验检测服务业属于战略性新兴产业。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、主管部门及监管体制

检验检测服务业的行政主管部门是国家市场监督管理总局。国家市场监督管理总局的主要职责包括统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。

国家市场监督管理总局对中国国家认证认可监督管理委员会实施管理。国家认证认可监督管理委员会是国务院决定组建并授权，履行行政管理职能，统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作的主管机构，主要职责包括管理相关校准、检测、检验实验室技术能力的评审和资格认定工作。

国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构是中国合格评定国家认可委员会（CNAS），统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作，对境内外提出申请的合格评定机构开展能力评价，作出认可决定，并对获得认可的合格评定机构进行认可监督管理。公司所属行业开展业务前须获得 CNAS 的认可。

国家标准化管理委员会由国家市场监督管理总局实施管理，主要职责包括下达国家标准计划，批准发布国家标准，审议并发布标准化政策、管理制度、规划、公告等重要文件等。本行业开展的检验检测服务所使用的国家标准由国家标准化管理委员会审议并批准发布。

国防科技工业实验室认可委员会（DILAC）负责对承担国防科技工业任务实验室的能力认证。国防科技工业实验室认可委员会作为国家计量认证国防评审组日常办事机构，在国防科工委计量主管部门和国家计量认证国防评审组领导下开展工作。

检验检测服务业地方行政主管部门是各地质量技术监督局。各地质量技术监督局受国家质监局的领导，负责对辖区内的检验检测企业进行管理和监督。

检测设备制造业的主管部门是工业和信息化部，负责拟定并组织实施仪器仪表行业规划和产业政策，起草与行业发展和监管相关的法律法规草案，组织拟订并实施行业技术标准和规范，指导行业的质量管理工作等。

2、行业管理协会

检验检测服务业的管理协会主要包括中国认证认可协会、中国计量协会和中国质量检验协会等。

中国认证认可协会是由认证认可行业的认可机构、认证机构、认证培训机构、认证咨询机构、实验室、检验检测机构和部分获得认证的组织等单位会员和个人会员组成的非营利性、全国性的行业组织，以推动中国认证认可行业发展为宗旨，为政府、行业、社会提供与认证认可行业相关的各种服务。

中国计量协会是由从事计量工作的企事业单位、科研机构、社会团体，以及专家和管理人员组成的全国计量行业协会，其宗旨是组织广大计量工作者，积极开展多种形式的服务活动，维护消费者的合法权益，促进我国计量事业的发展。

中国质量检验协会是全国质量检验机构及质量检验工作者和全国质量监督工作者组织的质量检验行业组织和质量专业社团机构，其宗旨是引导各级质量检验机构发展壮大和行业自律；努力提高质量检验和质量管理监督工作者的素质，促进与境外质量管理与检验组织之间的交流与合作；对产品质量、服务质量和工程质量进行社会监督。

检测设备制造业的主管协会是由国内从事仪器仪表制造企业和与仪器仪表制造及应用有关的科研机构、设计院所、大专院校、社团组织、代理商等单位组成的全国性、行业性、非营利性社会组织，宗旨是积极开展与国内外相关组织之间以及会员单位内部之间的信息、技术、人才和管理等方面的交流活动，促进企业素质的提高和全行业的发展。

3、行业主要法律法规及产业政策

(1) 行业主要法律法规

颁布时间	名称	相关内容
2003年颁布 2020年修正	《中华人民共和国认证认可条例》	认证机构以及与认证有关的检查机构、实验室从事认证以及与认证有关的检查、检测活动，应当完成认证基本规范、认证规则规定的程序，确保认证、检查、检测的完整、客观、真实，不得增加、减少、遗漏程序。
1993年颁布 2018年修正	《中华人民共和国产品质量法》	产品质量检验机构必须具备相应的检测条件和能力，经省级以上人民政府市场监督管理部门或者其授权的部门考核合格后，方可承担产品质量检验工

颁布时间	名称	相关内容
		作。
1986年颁布 2018年修正	《中华人民共和国计量法》	为社会提供公证数据的产品质量检验机构,必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合格。
1987年颁布 2018年修正	《中华人民共和国计量法实施细则》	企业、事业单位应当配备与生产、科研、经营管理相适应的计量检测设施,制定具体的检定管理办法和规章制度,规定本单位管理的计量器具明细目录及相应的检定周期,保证使用的非强制检定的计量器具定期检定。为社会提供公证数据的产品质量检验机构,必须经省级以上人民政府计量行政部门计量认证。
1989年颁布 2017年修正	《中华人民共和国标准化法》	标准包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准,行业标准、地方标准是推荐性标准。强制性标准必须执行。国家鼓励采用推荐性标准。
2015年颁布 2021年修正	《检验检测机构资质认定管理办法》	国家市场监督管理总局主管全国检验检测机构资质认定工作,并负责检验检测机构资质认定的统一管理、组织实施、综合协调工作。省级市场监督管理部门负责本行政区域内检验检测机构的资质认定工作。
2014年	《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》	从事武器装备科研生产等涉及国家秘密业务的企业事业单位,应当由保密行政管理部门或者保密行政管理部门会同有关部门进行保密审查。
1988年颁布 2010年修正	《中华人民共和国保守国家秘密法》	从事国家秘密载体制作、复制、维修、销毁,涉密信息系统集成,或者武器装备科研生产等涉及国家秘密业务的企业事业单位,应当经过保密审查。
2010年	《武器装备质量管理条例》	武器装备论证、研制、生产、试验和维修应当执行军用标准以及其他满足武器装备质量要求的国家标准、行业标准和企业标准;鼓励采用适用的国际标准和国外先进标准。

(2) 主要的产业政策

颁布时间	颁布部门	名称	相关内容
2021年	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	要加快国防和军队现代化,实现富国和强军相统一,加快机械化信息化智能化融合发展; 以服务制造业高质量发展为导向,推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。聚焦提高产业创新力,加快发展研发设计、工业设计、商务咨询、检验检测认证等服务。
2019年	国家市场监督管理总局	《市场监管总局关于进一步推进检验检测机构资质认定改革工作的意见》	进一步推进检验检测机构资质认定改革,创新完善检验检测市场监管体制机制,优化检验检测机构准入服务,加强事中事后监管,营造公平竞争、健康有序的检验检测市场营商环境,充分激发检验检测市场活力。

颁布时间	颁布部门	名称	相关内容
2018年	国务院	《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》	鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。制定促进检验检测认证服务业发展的产业政策，对符合条件的检验检测认证机构给予高新技术企业认定。
2018年	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	检测服务划分为战略新兴产业。
2017年	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务，培育第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务机构，战略性新兴产业产品质量检验检测体系建设。
2017年	国务院	《中共中央国务院关于开展质量提升行动的指导意见》	促进生产性服务业专业化发展。支持发展工业设计、计量测试、标准试验验证、检验检测认证等高技术服务业。加快培育产业计量测试、标准化服务、检验检测认证服务、品牌咨询等新兴质量服务业态。
2016年	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业。
2016年	原国家质检总局	《质量监督检验检疫事业发展“十三五”规划》	强化计量基础地位。加强检验检测技术能力建设，加强共性检验检测技术和仪器装备开放发展，形成布局合理、实力雄厚、公正可信的检验检测服务体系，打造一批检验检测认证知名品牌。
2015年	原国家质检总局	《全国质检系统检验检测认证机构整合指导意见》	到2020年，基本完成质检系统检验检测认证机构政事分开、管办分离、转企改制等改革任务，经营类检验检测认证机构专业化提升、规模化整合、市场化运营、国际化发展取得显著成效，形成一批具有知名品牌的综合性检验检测认证集团。
2014年	国务院	《国务院关于加强科技服务业发展的若干意见》	重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务，提升科技服务业对科技创新和产业发展的支撑能力。加快发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争。
2014年	中央机构编制委员会办公室、原国家质检总局	《关于整合检验检测认证机构的实施意见》	有序开放检验检测认证市场，打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，积极发展混合所有制检验检测认证机构，加大政府购

颁布时间	颁布部门	名称	相关内容
			买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。
2014年	国务院	《国务院关于加强发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》	加快发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争，不断增强权威性和公信力，为提高产品质量提供有力的支持保障服务。
2011年	国务院	《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》	推进检验检测服务加快发展，加强战略性新兴产业和农业等重点行业产品质量检验检测体系建设。鼓励检验检测技术服务机构由提供单一认证型服务向提供综合检测服务延伸。
2009年	国务院	《装备制造业调整和振兴规划》	结合国防军工发展需要，以航空、航天、舰船、兵器、核工业等需要的关键技术装备，以及试验、检测设备为重点，推进国防军工装备自主化。发挥军工技术优势，促进军民结合。

(3) 主要法律法规及产业政策对公司经营发展的影响

检验检测服务行业为我国重点战略性新兴产业，政府部门颁布了一系列有利于行业发展的法律法规和产业政策，对于优化检测行业发展格局、增强创新能力及提高行业发展质量和水平具有重要意义，为公司所处的检测行业提供了良好的外部环境，有利于公司经营保持快速发展态势。

(三) 行业基本情况和主要特征

1、第三方检验检测服务行业的定位

检验检测服务是通过专业技术手段对检验检测对象进行的检测、检验、测试、鉴定等活动，还包括产品质量、计量、认证和标准的管理活动。

根据检验检测机构的属性，可以将检验检测机构分为政府检验检测机构、企业内部实验室、第三方检验检测机构三类。政府检验检测机构主要服务于政府保护人民生命财产安全的职能，业务主要涉及市场准入、监督检验检测、CCC 认证、生产许可证等方面。企业内部实验室主要为辅助自身的研发工作及满足自身生产过程中的质量控制需求。第三方检验检测机构则以公正、权威的非当事人身份，根据有关法律、标准或合同进行检测活动。

由于第三方检验检测机构的非当事人身份，出具的检测数据具备独立性和公正性，已被市场广泛接受。政府部门检测相关的人力资源有限，将检测工作外包

给专业的第三方检验检测机构，可以减少政府人力投入，避免大量的重复性实验室建设；随着检测产品的种类、检测指标数量越来越多，企业内部实验室无法快速满足检测需求，将检测工作委托给第三方检验检测机构，企业可专注于产品的研发和生产，第三方检验检测机构的优势将进一步显现。

2、第三方检验检测服务行业的主要特征

（1）公信力是第三方检验检测机构的立身之本

第三方检验检测机构独立于供需双方和监管双方进行检测活动，检测结果要能够为报告的需求方和监管方所接受，要求第三方检验检测机构具备相当的公信力，为双方提供真实、独立的监测数据。保持公信力是第三方检验检测机构开展业务的基本要求，也是立身之本。

（2）品牌依赖度较大

由于检测必须具有独立、公正、客观的属性，检验检测机构的品牌代表了该机构的市场公信力、技术水平和服务质量，直接影响着市场接受程度，检验检测机构的品牌依赖度很大。优秀的品牌凭借其较高的市场认可度，享受品牌溢价，有利于维持较快速发展。

（3）客户分散、单笔交易金额小的碎片化特征明显

检验检测行业的下游涉及众多领域，几乎涵盖了各个行业，如工业、农业、采矿业、日用消费品制造业、建筑业、汽车制造业、电子电器行业、医药行业等等。检验检测行业的客户众多，可以是各个行业的参与者，也可以是政府部门或个人消费者等，因此具有客户数量多且客户群体广泛的特点。一般而言，检测主要通过抽样进行，被测件相对于整批次的产品而言占比极小，单次检测费用对于产品整体价值较低，客户对于检验检测服务的价格敏感度也较低。

（4）重资产属性

检验检测机构需要投入建设专门的实验室、购置大量检测试验设备，如电磁兼容实验室需要千万级资金投入，重资产属性明显，因此，为满足日益增长的检验检测需求，检验检测机构需要增加对检测设备及实验室的投入，雄厚的资本实力有助于其快速发展。

（5）检验检测机构本地化发展

由于被测件有运输半径的限制，如环境与可靠性试验，超过一定的运输距离可能发生被测件变质等情形，因此下游客户主要选择当地的检验检测机构，检验检测机构有明显的本地化特征。根据市场监督管理总局的统计数据，2019 年全国 74.44%的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务，“本地化”色彩仍占主流。大型检验检测机构为打破服务半径的约束，多采用在不同地区设立实验室等分支机构的方式拓展业务。

（6）行业的进入壁垒

①技术壁垒

检验检测服务涉及的专业范围广，对于提供检验检测服务的机构而言，一方面需要熟悉产品的设计过程，另一方面需要对产品的性能、质量特性有深入的理解，同时还需要掌握各类产品的检测技术，尤其是军用装备对于可靠性、维修性、保障性、测试性、安全性、环境适应性均有较高要求。因此，针对某一类产品的检测需要综合运用多种技术，考虑到不同产品之间的相互影响，检测多种类产品对检测技术的综合性运用需求更高。

综合性检验检测机构能够一站式满足客户多样性检测需求，需要检验检测机构具备较强的跨行业、跨专业技术能力，同时，还需要不断进行新项目、新技术的开发。对于产品特性的掌握以及跨行业、跨专业技术的融合以及熟练掌握设计检测标准、编制试验大纲的能力，需要较长的时间积累，形成了较高的技术壁垒。

②资质壁垒

根据《中华人民共和国计量法》的规定，为社会提供公证数据的检验检测服务机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其进行评审，具备《检验检测机构资质认定评审准则》要求的主体、人员、场地、设备、管理体系和其他六个方面的条件，方可取得 CMA 资质。根据中国合格评定国家认可委员会相关规定，检验检测服务机构必需满足 CNAS-RI01《检验机构认可规则》，方可取得 CNAS 资质。此外，从事军用装备和民用飞机产品检验检测业务的机构，还需要取得相关军用产品或民用飞机的检验检测资质。

③客户壁垒

从事军用装备和民用飞机产品检验检测服务的客户壁垒很高。除了要取得开展业务的必要资质外，还需要接受客户较长时间的考察以及试验资质、实验室环境、人员情况等方面严格的评审，通过现场评审的供应商才可进入军工单位的合格供应商目录，只有进入合格供应商名录的单位才有资格为其提供检验检测服务。军用装备和民用飞机产品的检验检测服务机构往往要在产品的方案设计及定型阶段介入，因此，客户一般不会轻易更换供应商。此外，出于安全、保密及成本等因素考虑，客户更不会轻易更换供应商。

④品牌壁垒

检验检测机构的品牌和公信力的形成是一个长期的过程。检验检测机构作为提供技术服务的机构，其出具检测报告的公信力对品牌影响较大，良好的品牌影响力有助于检验检测机构提高其市场占有率。对检验检测机构来说，品牌影响力的建立是一个长期积累的过程，依赖于检验检测机构检测技术能力、检测质量和检验检测服务，行业新进入者往往难以在短期形成品牌效应。

⑤资金壁垒

检验检测行业是资金密集型产业，企业需要投入大量资金构建实验室及采购专业检测仪器设备，实验室规模和仪器设备的数量决定着企业的业务承接能力；同时，部分检验检测项目有时效性要求，检验检测机构为突破服务半径的制约需要投入大量资金在全国范围内广泛布点，扩大规模；此外，受军工客户预算管理和结算周期较长的影响，以军用装备检测为主要业务的检验检测企业对营运资金的需求量较大，因此存在一定的资金壁垒。

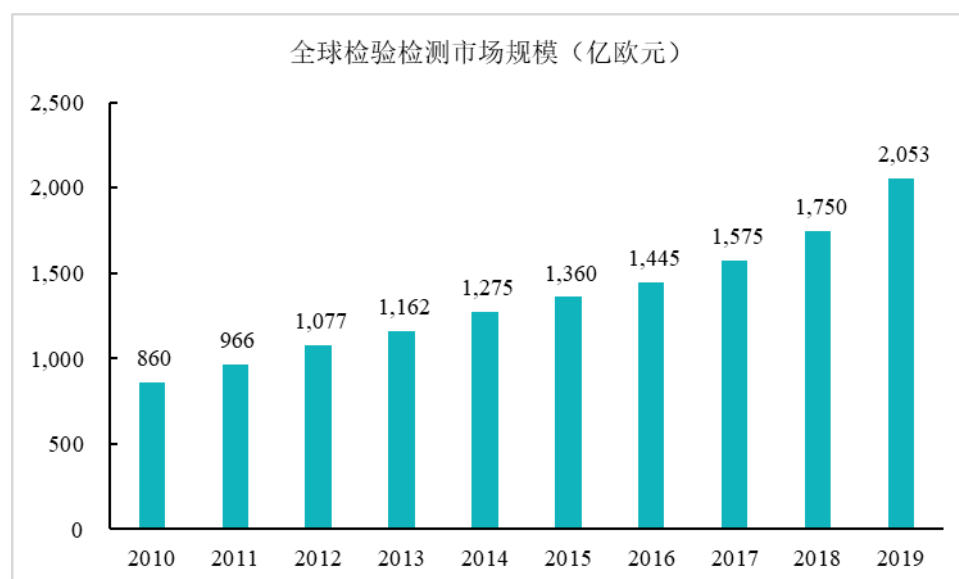
（四）行业发展概况

1、全球检验检测行业发展状况

国外检验检测行业发展较早，在欧美等发达国家各类检验检测服务已经趋于完善，同时诞生了一批在全球范围内有悠久历史和强大品牌影响力的综合检验检测机构，如瑞士 SGS、法国 BV、德国 TÜV、英国 Intertek 等。

由于检验检测行业与各行各业息息相关，近年来全球检验检测行业规模稳步

增长。2019 年全球检验检测市场规模超过 2,000 亿欧元。



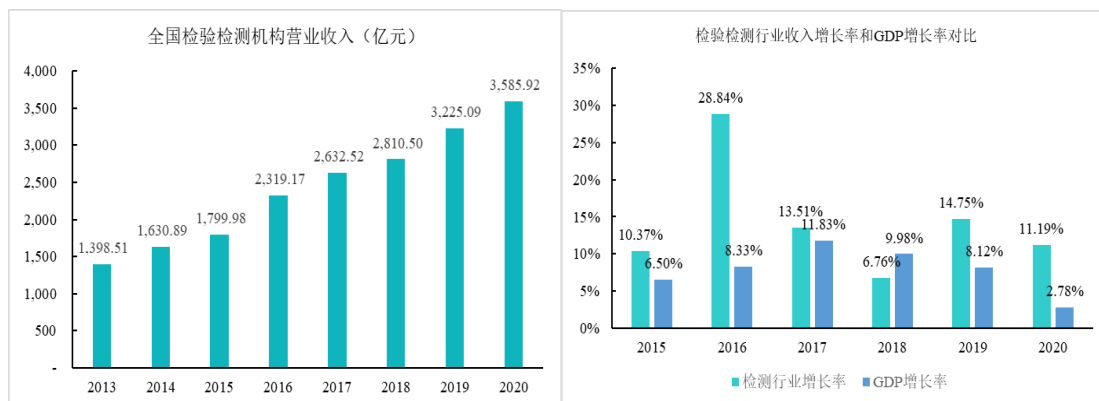
数据来源：前瞻产业研究院

从下游行业来看，目前工业类检测占据大部分市场份额，约为 52%；生命科学、食品和环境检测方面的市场份额约占 22%，消费品类检验检测市场份额约占 9%，商品类检验检测市场份额约占 7%。从业务分布的地理区域来看，北美、欧洲仍是全球检验检测机构的主要市场，份额占比分别为 32%、30%，亚洲地区占比 25%。

2、我国检验检测行业发展状况

我国检验检测行业起步较晚，起源于 20 世纪初。2001 年我国加入 WTO 后，在外资检验检测机构进入国内的冲击及国内经济迅猛发展带来的强大检验检测市场需求的双重作用下，检验检测行业进入了快速发展的阶段。目前，我国传统产业转型升级，新兴行业保持快速发展，新材料、新结构和新工艺不断涌现，将对检验检测行业持续产生新需求，促进行业的蓬勃发展。

根据国家市场监督管理总局的统计数据，截至 2020 年末，我国检验检测机构为 48,919 家，较上年末增长 11.16%，检验检测行业全年实现营业收入 3,585.92 亿元，较上年增长 11.19%，当年出具检测报告 5.67 亿份，检验检测行业呈快速发展的趋势。



数据来源：国家市场监督管理总局、国家统计局

从检验检测机构的所有制属性来看，民营检验检测机构快速发展。根据国家市场监督管理总局的统计，2020年底，全国取得资质认定的民营检验检测机构共27,302家，较2019年增长18.92%，民营检验检测机构数量占全行业的55.81%，超过行业总量的“半壁江山”。2020年民营检验检测机构全年取得营收1,391.94亿元，较2019年增长18.44%，高于全国检验检测行业11.19%的平均年增长率。随着更多的检测领域向第三方检验检测机构开发，民营检验检测机构有望获得更快的发展。据中国分析测试协会预测，未来民营机构业务增速将达30%，占据更多的市场份额。

3、我国检验检测行业细分市场发展情况

公司主要从事军用装备和民用飞机产品检验检测，本招股说明书重点分析军用装备和民用飞机产品领域的检验检测市场情况。

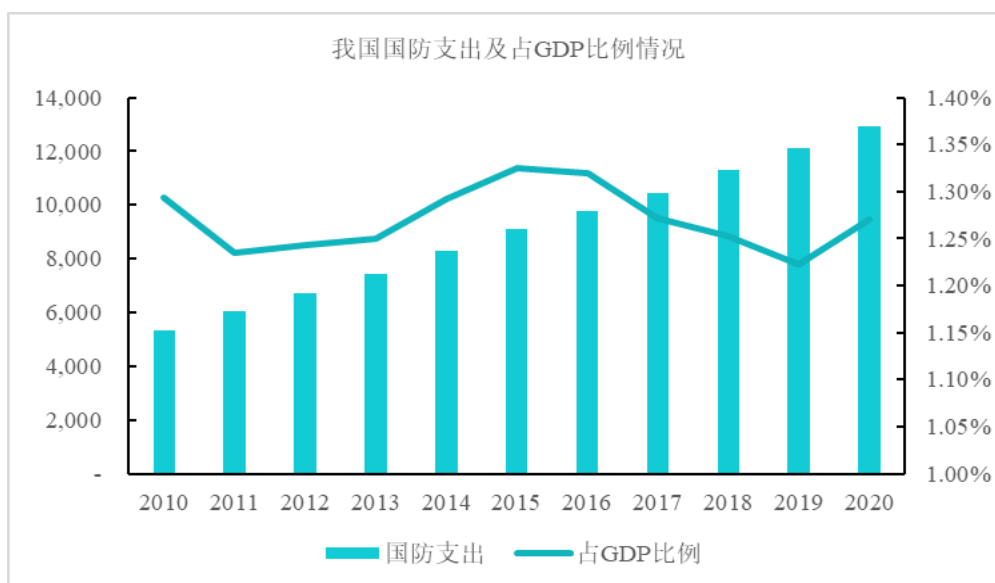
(1) 军用装备行业发展及其对检验检测的需求

国防科技工业作为国家战略性产业，是国防现代化建设的重要基础，也是国家发展先进制造业、推动产业升级的重要力量。目前我国国防科技工业体系已形成了以航天、航空、船舶、兵器、核、电子信息六大军事领域为主题，十一大军工集团对核心载体的国防科技工业体系。

领域	主要产品
核	核原料、核燃料、核动力装置、核武器、核电力、应用核技术
航天	火箭发动机生产、弹道导弹、巡航导弹、空空导弹、地空导弹、卫星发射、载人航天器
航空	固定翼飞机、旋转翼飞机、偏转翼飞机、地面效应飞行器、飞艇、气球、飞机发动机、机载设备、地面保障设备
船舶	航空母舰及其舰载机和舰群、各类军、民用水面舰船、水下舰艇

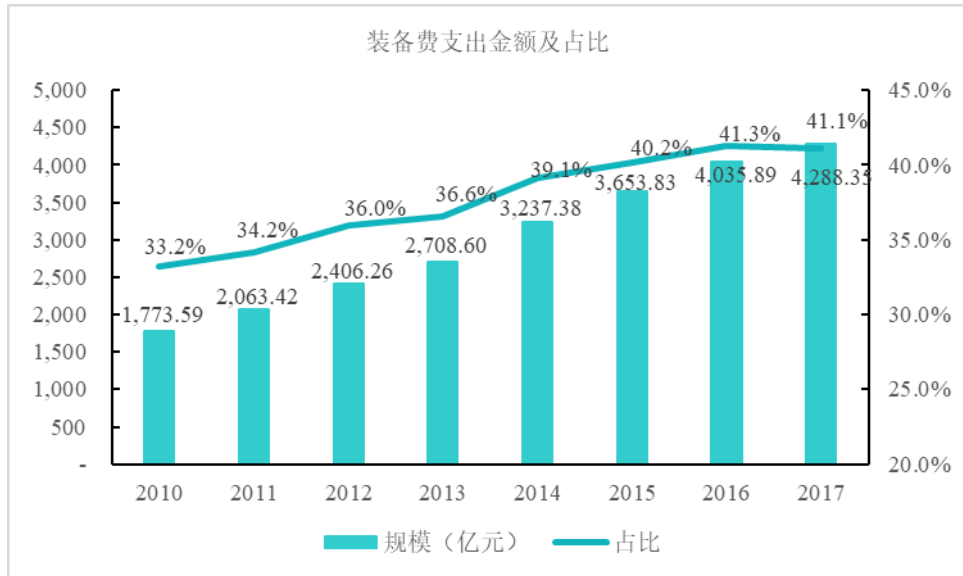
领域	主要产品
兵器	坦克、装甲战斗车辆、枪械、火炮、火箭、战术导弹、弹药、爆破器材、工程器材
电子信息	雷达、卫星、制导系统、激光武器、半导体/嵌入式产品、虚拟仿真产品、指挥和通信系统、电子战系统、预警设备

我国经济持续快速增长，国家经济实力和综合国力显著增强，为国防工业增加投入、稳定发展创造了有利条件，近年来我国武器装备更新换代加速、新型装备定型列装加速，行业发展较快，尤其是在现代化、信息化与智能化趋势下的武器装备进入了快速发展期。2010年至2020年间，我国国防支出快速增长，从5,333.37亿元增长到12,916.24亿元，年均复合增长率达9.25%。



数据来源：国家统计局

在国防支出的结构方面，我国国防支出主要由人员生活费、训练维持费和装备费三部分组成，目前，我国国防支出已由“调整、改善军人工资待遇和部队生活条件”向“增加高新武器装备及其配套设施投入”转变，2010-2017年，装备费占比从33.2%提高至41.1%，装备费年均复合增长率为13.44%，显著高于同期国防支出增速。

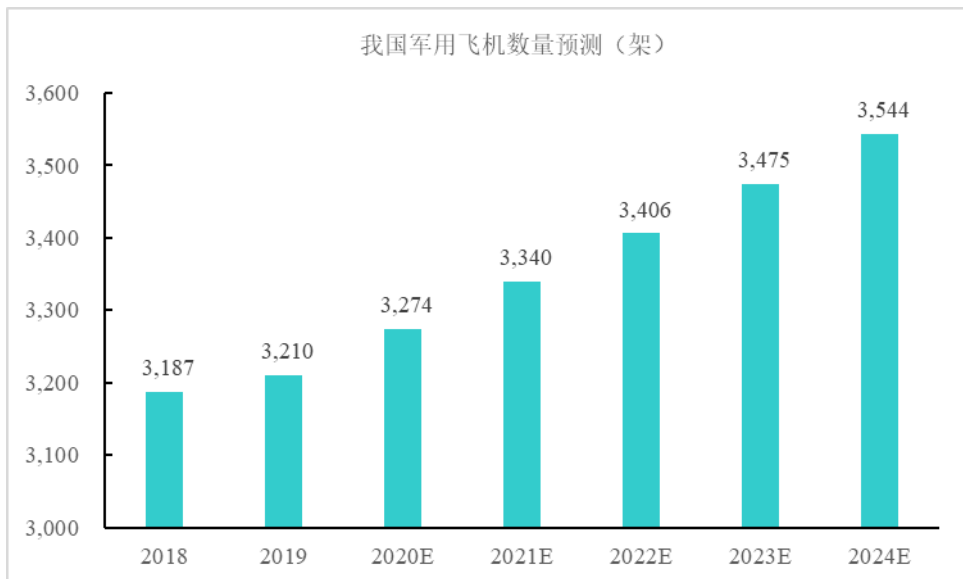


数据来源：《新时代的中国国防》，国务院新闻办公室

我国各军兵种的信息化、智能化进程持续推进，此外在国防战略转型的影响下将推动军队加大对武器装备的采购，给军用装备行业带来较大的发展空间。

①军用飞机领域

根据《WORLD AIR FORCES 2019》，2018年中国军用飞机总数为3,187架，占全球军用飞机总量的6%。目前，我国正在快速形成以四代机为核心、先进三代机为主力的空中力量体系，新型战机将有较大幅度的数量增长，据预测，到2024年，我国军用飞机数量将增长至3,544架，军用飞机数量的持续增长将带动机载设备的需求量继续扩大。



数据来源：前瞻产业研究院

新型号的军机及机载设备从研发定型到批量生产的过程中需要进行大量试

验，将有效拉动相关的第三方检验检测业务的增长。

②航天领域

航天产业主要包括卫星产品及服务、火箭发射两大部分，卫星相关的产业包括以卫星制造、地面设备制造和卫星系统和软件服务等；火箭相关的产业包括运载火箭的研制、运载火箭发射、过程测控等。

卫星产业链中，卫星导航定位不但具有极高的科学价值，经济拉动效应也十分显著。卫星导航的产业辐射高达 1: 7 至 1: 14，即投入 1 元钱，能够产生 7-14 元左右的相关产业经济效益。我国在 2003 年完成了具有区域导航功能的北斗卫星导航试验系统，并于 2020 年完成全球系统组网。2017 年我国卫星导航产业总产值达到 2,550 亿元，同比增长 20.40%，增速迅猛，其中北斗系统对产业核心产值的贡献率达 80%。据《国家卫星导航产业中长期发展规划》，我国卫星导航产业规模在 2020 年超过 4,000 亿元，随着北斗全球系统的建成，将大大推动相关应用的市场发展。

运载火箭的需求主要包括发射卫星、太空探索等。2019 年，我国实施以北斗卫星组网为代表的 31 次火箭发射任务，发射次数全球第一，高密度发射给产业链相关企业业绩带来较大提升。

卫星、火箭等航天器需要经受严苛的温度、气压和电磁环境的考验，需要进行试验来确保其满足适应性要求，因此，随着航天业的快速发展，相关检验检测业务也将受益增长。

③兵器领域

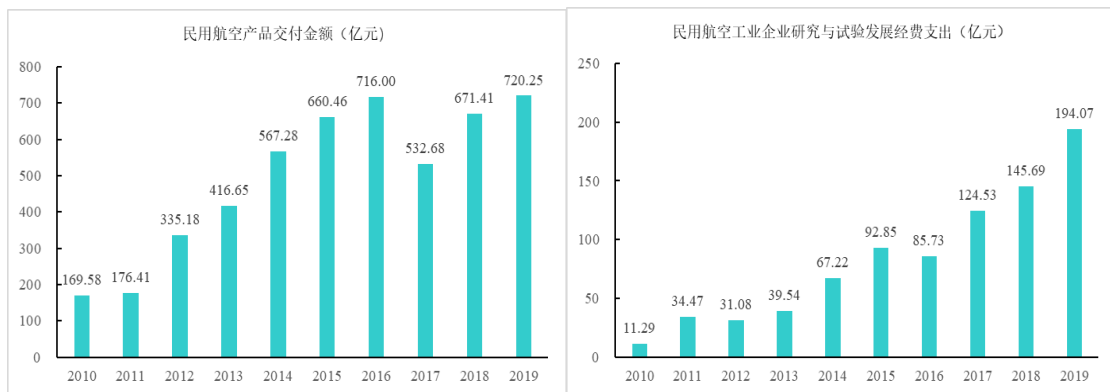
当前我军装备正处于由机械化向信息化升级的重要阶段，导弹以其高突防力和低可探测性成为现代战争的第一波次有效攻击手段，可以广泛应用于空军歼击机、轰炸机，海军舰艇、潜艇，陆军坦克、单兵等武器平台，是现代战争最重要的兵器种类，也是自 2012 年以来武器装备支出的重要内容。导弹的需求来源于国防需求，美国亚太再平衡战略的最新方案《亚太地区海上安全战略》指出，到 2020 年美国 60% 的海军和空军的作战部队将部署在亚太地区，我国《新时代的中国国防》白皮书的战略规划指出，军队 2020 年前信息化建设取得重大进展。

在现代战争中，精确打击已成为重要手段，导弹在未来战争中的需求将更为

迫切，备战能力建设会将其作为战略储备首选；此外，以 20 系列为代表的新型航空装备正处于列装高峰，需要装备大量先进的导弹与新型平台进行战斗力匹配，也将进一步带动对导弹的需求。

（2）民用飞机行业发展及其对检测的需求

近年来，以国产支线飞机逐步投入规模化商业运营为代表，我国民用飞机行业蓬勃发展，2010 年至 2019 年，我国民用航空产品交付金额从 169.58 亿元增长至 720.25 亿元，年均复合增长率达 17.43%，民用航空工业企业研究与试验发展经费支出从 11.29 亿元增长至 194.07 亿元，年均复合增长率达 37.17%。



数据来源：历年《中国民用航空工业统计年鉴》

《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 版）》提出，到 2025 年，实现国内干、支线飞机机载产品市场占有率达到 30%。国产大飞机 C9 系列预计将在 2022 年取得适航证，到 2020 年，C919 已获得订单量 815 架，ARJ21 已获得订单量 696 架，已完成交付 25 架，新舟 700 已获得订单 285 架，上述三款机型尚未交付的预订订单数量合计达到 1,771 架，预计总金额近 5,000 亿元。其中 C919 配套产品研发的企业共有 200 余家，主要是国内制造商，关键零部件如铰链臂铸件、发动机钛合金机匣等配件产品已实现国产化替代。

民航适航的首要目标是安全性，为了满足这一目标，贯穿航空器生命全周期的适航检查必不可少。民航适航检查主要包括适航符合性验证试验和机载零部件加改装验证试验。适航符合性验证试验主要服务于为新型号飞机及其机载设备的研发生产配套企业；机载零部件加改装验证试验主要服务于为现役飞机及其机载设备进行加改装的企业。检测覆盖了飞机的研发、定型、生产、维修和加改装等各个环节。随着中国民用飞机制造业的崛起，用于开发新型号飞机及改进已有型号的研究和试验活动日益活跃，未来我国民用飞机检测产业有望迎来爆发。

4、行业发展趋势

（1）检验检测行业进一步市场化

我国检验检测行业起步较晚，在检测事业发展初期，政府在资源配置中起决定性作用，各级政府部门设立事业性质的检验检测认证机构，承担了监控产品质量、保障消费者安全、支撑政府监管的角色，奠定了我国检测事业早期发展的基础。随着我国经济社会的不断发展，产品种类不断丰富、服务形式不断创新，催生了丰富多样的检测认证需求，推动了我国认证认可检测行政审批制度改革。在“简政放权”和“放管服”的政策红利之下，事业单位制检验检测机构数量持续减少，民营检验检测机构数量持续增加，民营检验检测企业数量占比从 2013 年末的 26.62% 上升到 2020 年末的 55.81%。在《全国质检系统检验检测认证机构整合指导意见》等一系列政策的推动下，检验检测机构政事分开、管办分离、转企改制等措施将持续推进，民营检验检测机构的占比将进一步提升。

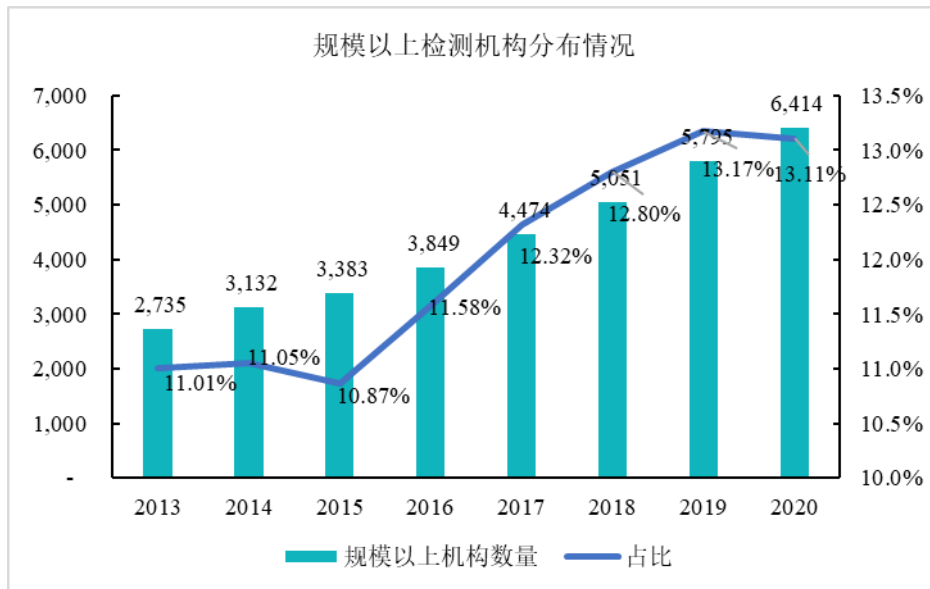
相对于企业自检，第三方检验检测具有如下优势：①第三方检验检测具有规模效应，检测成本低于企业内部自检；②在产品研发阶段，将检验检测交由第三方规避了企业内部的利益冲突；③第三方检验检测机构的自由化程度较高。随着我国第三方检验检测机构专业化提升、规模化整合、市场化运营取得成效，国内第三方检验检测市场取得快速发展。根据前瞻产业研究院数据，2013-2018 年年均复合增长率为 17%，平均增速约为 2 倍国内 GDP 增长，预计未来将保持 15% 左右的高速增长。

（2）行业集约化发展

目前我国检验检测行业集中程度较低，呈碎片化竞争格局。从检验检测机构人员规模分布来看，2020 年就业人数在 100 人以下的小微型检验检测机构数量占比达到 96.43%；从收入规模分布来看，2020 年我国规模以上（营业收入 1,000 万元以上）检验检测机构数量仅占全行业的 13.11%，2020 年涉及检验检测业务的 12 家上市公司营业收入合计为 259.91 亿元，占当年全行业收入的比例仅为 7.25%，行业碎片化特征明显。

从国内外检验检测企业发展历程看，检验检测机构需要通过新设实验室、并购优质标的的方式扩大规模、扩张服务网络。目前国内检验检测行业正处于高速

发展阶段，小检验检测机构难以负担高额的固定资产支出、在建工程投入、对外投资等资本支出，大型企业，尤其是上市公司，可以借助资本市场以较低的费用进行融资，在综合化扩张和推动行业整合方面具有显著的优势，从而推动行业向集约化方向发展。近年来，我国规模以上检验检测机构在数量上和比例上均呈上升趋势，也反映了行业的集约化发展趋势。



数据来源：国家市场监督管理总局

（3）检验检测行业将进一步向信息化方向发展

新一代互联网及大数据技术为信息化创新发展提供了新动力，目前欧美国家已广泛应用 LIMS（实验室信息管理系统）等信息化系统来实现实验室的自动化、标准化、规范化、智能化，可将实验室的业务流程、人员、仪器设备、标准方法、文件记录、项目管理、客户管理等因素有机结合，为实验室高效运作以及各类信息的存储、分析、报告和管理提供平台，并可对实验室的各个环节进行全方位的量化和管理。近年来，我国也出台了《认证认可检验检测信息化“十三五”建设任务与行动计划》等政策和指导意见，为检验检测行业创新服务模式、增强服务能力提供了必要的政策支持。未来，我国检验检测行业有望建立 LIMS 的统一规范，网络通信技术、大数据分析等多种信息化技术在检验检测行业深入应用。

（五）公司的市场地位及行业竞争情况

1、公司的市场地位

公司的核心业务是军用装备的检验检测，公司掌握了爆炸性大气试验技术、

高加速寿命试验技术、大功率微放电测试技术等环境与可靠性试验的关键技术，具备半导体分立器件、模拟集成电路、数字集成电路的检测筛选能力，掌握了军用设备和分系统、民用航空机载设备电磁兼容试验技术、间接雷电试验技术和电源特性试验技术等电磁兼容性试验的核心技术，是军品检测项目齐全的第三方检验检测机构之一，主要客户包括航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等大型军工集团下属子公司及科研院所。

公司凭借多年在军用装备检验检测行业的耕耘和对服务质量的坚持，树立了较高的品牌知名度和公信力。近年来，公司承担了多种型号军用装备、航天工程以及民用飞机产品的检测试验任务，公司的试验技术得到了装备管理部门的认可，也承担了装备管理部门多个竞争性采购对比试验项目，扩大了公司在军用装备检验检测领域的影响。

2、公司的技术水平及特点

公司自主掌握了军用装备和民用产品环境与可靠性试验、电磁兼容性试验、电子元器件检测筛选领域的检测技术、标准制定及编制试验大纲的方法，并将上述技术应用于日常业务的开展。

军用装备大多是复杂的系统综合体，现代战争的现代化、全天候、全方位的复杂环境对军用装备的环境适应性和可靠性提出了极高的要求。在环境与可靠性试验方面，由于面临多个环境因素，如温度、湿度、盐雾、霉菌、太阳辐射等自然气候环境，冲击、振动、摇摆、倾斜等机械环境，以及不同环境因素组成的综合环境，因而试验项目多，试验实施较复杂。

电磁兼容性试验方面，军用装备的电磁兼容性试验在检测电磁场对人员、军用装备、燃油的危害效应和抗核电磁脉冲效应方面尤为关注，随着军队信息化建设不断深入，不同兵种之间军用装备产生的电磁波加剧了电磁环境的复杂性，实验设备呈现宽频带、高场强的特点，试验技术逐渐向高速自动化、集成化方向发展。

电子元器件检测筛选方面，当前军用装备运用电子元器件越来越广泛，电子元器件越来越精巧、功能越来越复杂。电子元器件检测筛选基于加速寿命理论，即通过对元器件物料、电子组件或整机进行短期高强度应力加载试验，暴露电子

元器件的内在缺陷。电子元器件检测筛选的技术特点为通过高温老炼、温度循环、功率循环等试验手段，保证筛选出问题元器件的同时，未对电子元器件产生额外破坏，需要在熟悉电子元器件特性的基础上，制定合理的试验程序，编写适应的测试软件。

3、行业内的主要企业

(1) 国外主要企业

①瑞士通用公证行（SGS）

瑞士通用公证行成立于 1878 年，是目前世界上最大的检验、鉴定、测试和认证机构，业务范围覆盖了绝大部分的检验检测、合格评定领域。目前，瑞士通用公证行员工超过 8.9 万名，在全球拥有 2,600 多个分支机构和实验室，2020 年营业收入为 56.04 亿瑞士法郎（折合人民币约 415.65 亿元），净利润为 5.05 亿瑞士法郎（折合人民币约 37.46 亿元）。

②法国必维集团（BV）

法国必维集团成立于 1828 年，是全球知名的检验认证集团，业务包括证质量、健康、安全和环境管理体系认证，船舶和海上平台服务、农产品和大宗商品验证、工业服务、建筑工程与基础设施标准评估、消费品检测等领域。目前，法国必维集团在全球 140 个国家共拥有 7.6 万名员工，2020 年营业收入为 46.01 亿欧元（折合人民币约 369.01 亿元），净利润为 1.39 亿欧元（折合人民币约 11.15 亿元）。

③英国天祥集团（Intertek）

英国天祥集团成立于 1880 年，是全球领先的质量和安全管理机构，业务包括保障、测试、检验、认证等。目前，英国天祥集团拥有超过 4.6 万名员工，1,000 多家实验室和分支机构，2020 年营业收入为 27.41 亿英镑（折合人民币约 243.68 亿元），净利润为 2.63 亿英镑（折合人民币约 23.38 亿元）。

(2) 国内主要企业

我国检验检测行业包含的细分领域较多，包括环境与可靠性试验、电磁兼容性试验、电子元器件检测筛选、食品检测、环保检测、理化分析等，行业内企业

业务侧重点有所区别。公司主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务及检测设备的研发、生产和销售，客户主要集中于军用装备和民用飞机领域，主要竞争对手包括：

①广电计量（002967.SZ）

广电计量成立于 2002 年，主要从事计量服务和检验检测服务，包括计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、环保检测、安规检测等，2021 年营业收入为 22.47 亿元，其中可靠性与环境试验收入为 6.51 亿元，电磁兼容检测收入为 2.43 亿元。

②苏试试验（300416.SZ）

苏试试验成立于 2007 年，是一家环境试验设备及解决方案提供商，业务包括环境试验设备制造、试验服务，其中试验服务主要为民用领域的环境与可靠性试验，2021 年营业收入为 15.02 亿元，其中环境与可靠性试验服务收入为 6.56 亿元。

③信测标准（300938.SZ）

信测标准成立于 2000 年，主要从事可靠性检测、理化检测、电磁兼容检测和产品安全检测等检验检测服务，为汽车、电子电气产品、日用消费品和工业品等民用领域的客户提供检测报告或证书。2021 年，信测标准营业收入为 3.95 亿元，其中可靠性检测收入 1.46 亿元，电磁兼容检测 0.63 亿元。

④西谷微电子

西谷微电子成立于 2000 年，是一家第三方电子元器件检测筛选机构，主要从事电子元器件测试、筛选、破坏性物理分析、失效分析及相关技术服务。西谷微电子于 2015 年被旋极信息（300324.SZ）收购，成为旋极信息的全资子公司。

⑤京瀚禹

京瀚禹成立于 2008 年，主要提供集成电路、分立器件、阻容元件、继电器、晶体元件等器件的筛选、破坏性物理分析、鉴定检测、失效分析等，以及元器件封装测试、测试程序开发等服务，2020 年 9 月成为北摩高科（002985.SZ）控股子公司。

⑥上海宜特

上海宜特成立于 2002 年，主要从事电子元器件、集成电路可靠性分析、失效分析以及材料分析。上海宜特于 2019 年 12 月被苏试试验（300416.SZ）收购，成为苏试试验的全资子公司。

⑦思科瑞

思科瑞成立于 2014 年，主要从事军用电子元器件可靠性检测服务，具体包括军用电子元器件的测试与可靠性筛选试验、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持。根据思科瑞预披露的招股说明书，2020 年思科瑞营业收入为 16,556.88 万元，净利润为 7,574.52 万元，2021 年财务数据尚未披露。

4、公司的竞争优势和竞争劣势

（1）竞争优势

①认证和资质优势

认证和资质是检验检测行业的准入门槛，也是检验检测机构服务范围的约束和技术能力的体现。公司拥有开展军用装备和民用飞机产品检验检测的相关资质，能够为军用装备、民用飞机领域的客户提供检验检测服务，并在持续的检测技术创新和经验积累中，不断扩大检验检测项目范围。

②技术优势

A. 先进的技术水平

公司自成立以来，通过持续的研发投入和大量的试验积累，掌握了可靠性试验、电子元器件检测筛选、军用设备和分系统电磁兼容性试验等军用装备和民用飞机产品检验检测的专业技术，并根据军用装备和民用飞机产品技术的测试需求不断创新检验检测技术。

近年来，公司承接了军用装备、航天、民用飞机等领域重大工程或项目的检验检测，公司的检验检测技术得到了军用装备管理部门的认可，近年来，公司承担了装备管理部门多个竞争性采购对比试验项目，扩大了公司在军用装备检验检测领域的影响。

B. 主持及参与行业检测标准

标准是开展检验检测业务的基础，主持或参与标准的起草过程是检验检测机构精准把握标准要求、掌握最新技术动向的重要途径，也是检验检测机构通过标准话语权展示技术实力的有利契机。公司参与制定了《试验和导则：大型试件砂尘试验》（GB/T 2423.61-2018）和《电工电子产品成熟度试验方法》（GB/T 37143-2018）两项国家标准。

试验大纲是开展试验前对试验程序和产品性能指标考核要求的指导性文件，由于试验环境是对真实环境的模拟，涉及的环境变量多，不同的环境变量以及环境变量之间的组合，都可能对试验过程产生额外的影响，如果对产品特性、国家标准以及试验流程没有深入的了解，编写试验大纲时容易忽视影响试验结果的环境变量因素，从而影响试验结果的准确性。公司经过十余年的积累，具备环境与可靠性试验、电磁兼容性试验及电子元器件检测筛选的丰富经验，充分掌握了军用产品的特性和相关环境因素的影响，可快速编写符合被检测产品的完善的试验大纲。

③拥有军用装备全周期检测能力的优势

公司拥有环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验三大类实验室，可为客户提供高低温、振动、湿热、盐雾、霉菌、砂尘等单项或综合性环境与可靠性试验，电源特性试验、间接感应雷电试验等电磁兼容性试验，以及电阻、电容、电感、分立器件、集成电路等电子元器件的检测筛选服务，是行业内少数能够提供上述全方位检验检测服务的机构。

军用装备的研制生产需要经过立项论证、方案设计、定型、量产阶段，公司具备参与方案设计阶段的指导设计、状态验证试验、定型阶段的状态鉴定试验以及量产阶段的元器件、板级及分系统环境应力筛选、交付验收和例行试验的全周期检测能力。公司参与了多种型号装备定型鉴定试验，全面掌握了产品性能检测要求，深度绑定量产阶段的检验检测业务。

④服务优势

公司自成立以来，针对军用装备和民用飞机产品检验检测的要求，通过试验流程的优化，建立了详细的试验作业文件书、完备的管理类制度、详细的服务标

准流程，从编制试验大纲、设计定制专用夹具、确认入场被测件、风险评估、搭建试验环境、组织试验、交付数据报告等各个环节按照标准化管理，建立起适应军用装备和民用飞机产品检验检测服务要求的标准化服务管控流程，为客户提供便捷、高效、规范、科学的标准化服务。

陕西是我国重要的国防科技工业基地，军工企业、科研院所和高校密集，军工实力雄厚；四川将航空航天、军工电子等高新技术产业置于发展的突出位置，不断整合相关行业集群，构建航空航天产业链。公司在西安、成都建设了实验室，并建立了灵活的服务机制，接到客户需求后在短时间内快速响应，并能够提供长时间连续试验的服务，可有效提升客户的研发效率。

⑤品牌 and 公信力优势

公司凭借多年在军用装备检验检测行业的耕耘和对服务质量的坚持，树立了较高的品牌知名度和公信力，公司取得了中国商用飞机有限责任公司颁发的《试验资格证书》（CTEC-200004），获得了“陕西省 AAA 级信誉单位”“西安市著名商标”“陕西省、西安市公共服务示范平台”等荣誉称号。公司与航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发、中国船舶等军工集团下属子公司及科研院所等客户建立了长期稳定的合作关系，综合实力和公信力赢得了客户的青睐。

（2）竞争劣势

①融资渠道有限

近年来，公司处于快速发展阶段，业务规模不断扩张。公司在研发投入、检测设备购置等方面对资金的需求量较大，目前公司主要通过自有资金和银行贷款进行设备和研发投入，公司自有资本偏少且融资渠道有限，难以获得足够资金支持，对公司规模的快速扩张形成了制约。

②服务网点偏少

目前公司仅在西安和成都拥有实验室，受被测件运输半径的限制，公司业务的覆盖区域较为局限，不利于公司持续扩张。同行业的企业多数选择新设或并购的方式在全国重要城市或地区建立分支机构及实验室，以形成全国性的服务网络。受资金的限制，公司全国性业务拓展能力有待进一步加强。

5、面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①国家政策的鼓励与支持

近年来，国家连续出台多项激励政策，大力推动第三方检验检测产业发展。2014年，中央机构编制委员会办公室、原国家质检总局联合下发《关于整合检验检测认证机构的实施意见》，提出有序开放检验检测认证市场，打破部门垄断和行业壁垒，从此第三方检验检测机构的发展正式得到国家的认可。2017年发布的《中共中央国务院关于开展质量提升行动的指导意见》，明确提出实施质量强国战略，并在提升装备制造竞争力方面做出了专门部署，提出在装备制造领域加强计量测试技术研究和应用，加快提升国产大飞机、高铁、核电、工程机械、特种设备等中国装备的质量竞争力。

检验检测作为一个独立的行业，在政策鼓励和支持下，随着配套制度的逐步健全和完善，检验检测行业也迎来了发展机遇期。

②国民经济持续发展

改革开放以来，我国国民经济发展迅速，人民物质文化生活水平得到全面提升。进入21世纪，我国国内生产总值从10.03万亿元增长到101.60万亿元，年均复合增长率高达12.27%。近年来，在国内外环境日趋复杂、传统优势产业发展降速的背景下，我国经济在“保增长、调结构、促改革”方针的引领下，仍然保持着较高的增长速度。国民经济的繁荣和稳定，一方面为我国持续加大国防建设投入力度，建设适应现代军事斗争需要的军队奠定了坚实的物质基础，另一方面为民用航空的发展创造了有利的经济环境，有助于我国民用航空产业不断发展壮大。

③我国持续加大国防投入

近年来，我国经济实力和综合国力显著增强，国际形势不断变化，国防支出持续增长，根据国家统计局公布的数据，2010年至2020年间，我国国防支出从5,333.37亿元增长到12,916.24亿元，年均复合增长率达9.25%。虽然我国的国防支出规模位列全球第二，但目前我国的国防支出占GDP比重仍然偏低，2020年仅为1.27%，存在较大的增长空间，此外，近年来我国国防支出中装备费占比持

续提升，可以预见，未来我国国防支出及装备费支出仍将持续增长，军用装备检测的市场空间将进一步加大。

④国内民用飞机产业蓬勃发展

航空制造业被称为“现代工业之花”，针对多年以来我国民用飞机市场主要被波音、空客等国外品牌占据的局面，我国大力发展民用飞机制造业，在加大力度研制大型客机的同时，加快支线飞机、直升机、通用飞机的产业化系列化发展，并促进机载设备及系统、配套零部件等产业的协调发展，同时，我国经济的高速发展为国产飞机制造业提供了良好的发展机会，近年来，我国民用航空产品交付金额和民用航空工业企业研究与试验发展经费均呈现高速增长趋势。民用飞机产业民用飞机产业的蓬勃发展将带动民用飞机产品检验检测业务的快速增长。

⑤竞争性采购模式为检验检测业务带来增量

军用装备传统的研制方式由总体所或主机厂进行研制、生产。为提高装备采购质量，2014年起，装备管理部门委托具有资质的第三方机构开展各型实物样机对比试验，通过对招标的多个研制单位所提供的装备进行竞争择优，最终选择研制单位。参试单位由单一的承制方变为多家参与单位，从而增加了第三方检验检测机构的业务量。

⑥科研和生产单位将检验检测业务外包给第三方机构

近年来，我国政府针对检验检测领域出台了一系列政策，逐步放开了检验检测市场，检验检测行业服务越来越市场化。第三方检验检测机构因独立第三方的身份更具公信力，科研和生产单位将检验检测工作外包给第三方机构，可有效降低研发和生产成本，更专注于核心业务。

在军用装备领域，为充分发挥优势民营企业作用，我国积极引导社会资源有序进入装备建设领域，形成开放式发展的武器装备科研生产新格局。民营企业参与武器装备科研生产，有利于缓解国防科技工业基础建设巨大的投资压力，推动国防建设与经济建设协调发展，军用装备研发和生产企业将检验检测工作外包给民营机构，也将促进我国检验检测行业的发展。

（2）面临的挑战

①检验检测技术水平有待进一步提高

我国目前四万多家检验检测机构中，96.49%的检验检测机构从业人数少于100人，绝大部分机构规模小，尤其是具备军用装备和民用飞机产品检验检测技术和能力的第三方检验检测机构。与国际先进水平相比，检验检测技术水平相对落后，对军用装备和民用飞机产品的研制生产有一定程度的不利影响。

②专业人才相对缺乏

军用装备和民用飞机产品检验检测涉及测控技术与仪器、过程装备与控制工程、材料物理、光学工程、通信、微电子、机电一体化、电气工程及自动化等专业领域，需要理论功底扎实、行业经验丰富的高级技术人才。随着军用装备和民用飞机产品检验检测的快速发展，专业检测技术人才，特别是高级技术人才缺乏凸显。

（六）公司与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司的选取标准

公司主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务及检测设备的研发、生产和销售，客户主要集中于军用装备和民用飞机领域。公司主要考虑行业相关性、业务结构、服务领域相似性以及信息能否从公开渠道获取等因素选取同行业可比公司。

检验检测行业中，从事环境与可靠性试验的公司主要有广电计量、苏试试验、信测标准，从事电磁兼容性试验的公司主要有广电计量、信测标准，广电计量、苏试试验及信测标准检验检测对象主要为民用产品。从事军用电子元器件检测筛选的公司主要有旋极信息的子公司西谷微电子、北摩高科的子公司京瀚禹、思科瑞，此外苏试试验的全资子公司上海宜特主要从事汽车电子、5G 通讯、人工智能等领域的电子元器件检测筛选。

2、公司与同行业可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力方面的对比情况如下：

公司名称	主要业务	业务领域	2021 年度营业收入（万元）				2021 年 12 月 31 日总资产（万元）	2021 年 12 月 31 日净资产（万元）	2021 年综合毛利率	市场地位
			总额	其中：环境与可靠性试验	电磁兼容性试验	电子元器件检测筛选				
广电计量	主要从事计量服务和检验检测服务，包括计量校准、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、环保检测、安规检测等	特殊行业、汽车、航天航空、轨道交通、电子电器、环保、食品	224,695.27	65,128.97	24,319.14	-	528,010.98	347,020.23	41.38%	在特殊行业、汽车、航天航空、轨道交通、电子电器、环保、食品等行业形成了一定的影响力
苏试试验	主要从事环境试验设备制造、环境与可靠性试验服务	电子电器、汽车、轨道交通、航空航天、船舶	150,164.13	65,638.36	-	-	377,130.61	184,926.54	46.06%	在力学环境试验设备行业具备领先地位
信测标准	主要从事可靠性检测、理化检测、电磁兼容检测和产品安全检测等检验检测服务	汽车、电子电气产品、日用消费品和工业品	39,470.48	14,597.61	6,272.89	-	133,212.05	107,632.58	58.65%	在汽车和电子电气产品检验检测领域形成了品牌效应
西谷微电子	主要从事电子元器件测试、筛选、破坏性物理分析、失效分析及相关技术服务	航空、航天、兵器、电子、船舶等行业的军工企业	36,364.88	-	-	-	58,810.78	44,735.46	45.71%	是我国军工电子元器件检测项目最齐全的检测机构之一
京瀚禹	主要提供集成电路、分立器件、阻容元件、继电器、晶体元件等器件的筛选、破坏性物理分析、鉴定	石油、高铁、工业智能、民用各类型元器件	55,605.62	-	-	-	112,910.01	37,168.24	未披露	积累了多套针对军工行业环境复杂性所涉及的检测工序，在军工行业电

公司名称	主要业务	业务领域	2021 年度营业收入（万元）				2021 年 12 月 31 日 总资产（万元）	2021 年 12 月 31 日 净资产（万元）	2021 年 综合毛 利率	市场地位
			总额	其中：环 境与可靠 性试验	电磁兼容 性试验	电子元器 件检测 筛选				
	检测、失效分析等，以及元器件封装测试、测试程序开发等服务									子元器件检测领域具有一定的影响力
上海宜特	主要从事电子元器件、集成电路可靠性分析、失效分析以及材料分析	汽车电子、5G 通讯、人工智能、光电产业、传感器等	26,323.77	-	-	-	38,775.47	31,126.53	未披露	是国内知名的集成电路产业专业第三方检测技术服务机构，可为客户提供“一站式”工程验证分析的工程技术服务平台
思科瑞	主要从事军用电子元器件可靠性检测服务，具体包括军用电子元器件的测试与可靠性筛选试验、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持	机载、车载、舰载、箭载、弹载等军用电子系统	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	已完成以成都、西安、无锡为中心并辐射西南、西北、华东区域的业务发展布局

公司名称	主要业务	业务领域	2021 年度营业收入（万元）				2021 年 12 月 31 日总资产（万元）	2021 年 12 月 31 日净资产（万元）	2021 年综合毛利率	市场地位
			总额	其中：环境与可靠性试验	电磁兼容性试验	电子元器件检测筛选				
西测测试	主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务	军用装备和民用飞机产品	24,553.20	15,144.54	2,343.45	5,333.13	53,582.58	35,935.90	59.25%	是规模较大的第三方军用装备检验检测机构，在军用装备检验检测行业树立了较高的品牌知名度和公信力

公司自成立以来，集中资源发展军用装备和民用飞机产品的检验检测业务，目前已成长为规模较大的第三方军用装备检验检测机构，同行业上市公司主要集中在民用产品领域。2021年度，公司实现环境与可靠性试验收入为15,144.54万元、电子元器件检测筛选收入为5,333.13万元、电磁兼容性试验收入为2,343.45万元；2021年度，苏试试验的环境与可靠性试验服务收入为65,638.36万元；信测标准的可靠性检测和电磁兼容检测收入分别为14,597.61万元、6,272.89万元；广电计量拥有军品检测的相关资质，可开展军用装备的可靠性与环境试验、电磁兼容检测，可靠性与环境试验、电磁兼容检测收入分别为65,128.97万元、24,319.14万元。

三、公司销售情况及主要客户

（一）公司业务规模

1、销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按业务类型划分情况如下：

单位：万元

业务类别	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	22,821.12	93.72%	18,905.98	94.43%	14,310.48	87.41%
其中：						
环境与可靠性试验	15,144.54	62.20%	14,388.27	71.87%	11,852.85	72.40%
电子元器件检测筛选	5,333.13	21.90%	3,289.30	16.43%	1,552.16	9.48%
电磁兼容性试验	2,343.45	9.62%	1,228.41	6.14%	905.47	5.53%
二、检测设备销售	1,153.38	4.74%	1,114.13	5.57%	2,061.48	12.59%
三、电装业务	375.52	1.54%	-	-	-	-
合计	24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

报告期内，检验检测服务为公司主要收入来源，分别占当期主营业务收入的87.41%、94.43%和93.72%。

2、销售价格变动情况

公司参照市场价格，并根据具体检测项目和检测参数制定公司的检测收费标准，报告期内，公司检验检测服务价格整体较稳定。

（二）主要客户群体

公司的服务范围涵盖航天、航空、兵器、船舶、电子、民用飞机等多个领域及行业，公司的主要客户群体涵盖军工集团、科研院所、民用飞机、电子通信等领域。

（三）报告期内前五名客户

1、公司与前五名客户的交易情况

（1）2021 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	航空工业下属单位	9,129.12	37.18%
1.1	单位 003	1,793.38	7.30%
1.2	单位 005	1,693.81	6.90%
1.3	单位 001	667.93	2.72%
1.4	单位 006	641.91	2.61%
1.5	单位 012	502.59	2.05%
1.6	其他下属单位合计	3,829.50	15.60%
2	中国航天下属单位	3,993.42	16.26%
2.1	单位 002	1,789.98	7.29%
2.2	单位 004	887.60	3.62%
2.3	单位 008	553.83	2.26%
2.4	单位 013	271.01	1.10%
2.5	单位 096	148.97	0.61%
2.6	其他下属单位合计	342.02	1.39%
3	中国电科下属单位	1,679.83	6.84%
3.1	单位 020	425.01	1.73%
3.2	单位 016	237.16	0.97%
3.3	单位 009	179.55	0.73%
3.4	单位 148	166.56	0.68%
3.5	单位 531	160.45	0.65%
3.6	其他下属单位合计	511.10	2.08%
4	兵器工业集团下属单位	1,312.69	5.35%
4.1	单位 028	491.22	2.00%

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
4.2	单位 059	207.30	0.84%
4.3	单位 158	116.44	0.47%
4.4	单位 533	104.21	0.42%
4.5	单位 145	63.74	0.26%
4.6	其他下属单位合计	329.78	1.34%
5	单位 161	384.81	1.57%
合计		16,499.86	67.20%

(2) 2020 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	航空工业下属单位	8,744.28	43.25%
1.1	单位 001	3,535.54	17.49%
1.2	单位 005	1,266.94	6.27%
1.3	单位 003	620.08	3.07%
1.4	单位 012	479.42	2.37%
1.5	单位 006	407.25	2.01%
1.6	其他下属单位合计	2,435.05	12.04%
2	中国航天下属单位	3,482.78	17.22%
2.1	单位 002	2,070.19	10.24%
2.2	单位 008	394.46	1.95%
2.3	单位 013	287.64	1.42%
2.4	单位 004	149.40	0.74%
2.5	单位 060	107.32	0.53%
2.6	其他下属单位合计	473.77	2.34%
3	中国电科下属单位	1,359.91	6.73%
3.1	单位 009	349.89	1.73%
3.2	单位 020	286.28	1.42%
3.3	单位 039	190.28	0.94%
3.4	单位 016	154.41	0.76%
3.5	单位 046	112.31	0.56%
3.6	其他下属单位合计	266.74	1.32%
4	兵器工业集团下属单位	595.49	2.95%
4.1	单位 042	119.43	0.59%

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
4.2	单位 071	87.78	0.43%
4.3	单位 027	59.21	0.29%
4.4	单位 072	57.48	0.28%
4.5	单位 110	45.85	0.23%
4.6	其他下属单位合计	225.74	1.12%
5	陕西电子信息下属单位	447.91	2.22%
5.1	陕西烽火电子股份有限公司	290.28	1.44%
5.2	陕西烽火宏声科技有限责任公司	64.58	0.32%
5.3	陕西长岭特种设备股份有限公司	37.66	0.19%
5.4	陕西凌云电器集团有限公司	34.03	0.17%
5.5	西安航空电子科技有限公司	12.84	0.06%
5.6	其他下属单位合计	8.52	0.04%
合计		14,630.37	72.37%

(3) 2019 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	航空工业下属单位	5,644.11	34.28%
1.1	单位 001	2,053.90	12.47%
1.2	单位 003	852.85	5.18%
1.3	单位 006	492.93	2.99%
1.4	单位 005	298.72	1.81%
1.5	单位 010	252.92	1.54%
1.6	其他下属单位合计	1,692.78	10.28%
2	中国航天下属单位	4,724.19	28.69%
2.1	单位 002	1,752.92	10.65%
2.2	单位 004	1,313.96	7.98%
2.3	单位 011	699.12	4.25%
2.4	单位 008	284.31	1.73%
2.5	单位 013	192.17	1.17%
2.6	其他下属单位合计	481.71	2.93%
3	中国电科下属单位	1,166.37	7.08%
3.1	单位 017	345.28	2.10%
3.2	单位 009	278.12	1.69%

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
3.3	单位 016	221.94	1.35%
3.4	单位 020	161.64	0.98%
3.5	单位 055	55.40	0.34%
3.6	其他下属单位合计	104.00	0.63%
4	兵器工业集团下属单位	704.58	4.28%
4.1	单位 029	277.50	1.69%
4.2	单位 047	140.75	0.85%
4.3	单位 070	97.35	0.59%
4.4	单位 042	77.63	0.47%
4.5	单位 059	25.92	0.16%
4.6	其他下属单位合计	85.44	0.52%
5	中国航发下属单位 007	519.12	3.15%
合计		12,758.36	77.48%

报告期内，公司对前五名客户的销售额合计占当期营业收入的比重分别为 77.48%、72.37%和 67.20%，不存在过度依赖单一客户的情形。

公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与公司主要客户不存在关联关系，不存在前五名客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、公司客户集中度高的原因

（1）军工行业特殊性导致公司客户集中度较高

我国军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征。军用装备的最终用户为军方，军方的直接供应商主要为十一大军工集团，其余的涉军企业则主要为十一大军工集团提供配套供应，公司的前五大客户为军工集团下属子公司及科研院所，从而客户集中度较高。

（2）军工行业上市公司普遍具有客户集中度高的特点

目前已上市的检验检测企业主要以民用产品的检验检测为主，西谷微电子和京瀚禹分别为上市公司旋极信息、北摩高科的子公司，主要从事军用装备的电子

元器件检测筛选，但未披露主要客户信息。通过查阅以军工企业为主要客户的上市公司公开披露的信息，该类公司的前五大客户收入占营业收入的比例普遍较高，公司的客户集中度较高符合军工行业客户集中度的特点。

公司与西安地区军工行业上市公司（以铂力特、三角防务和晨曦航空为例）前五名客户收入占比情况如下：

公司简称	2021年前五大客户占比	2020年前五大客户占比	2019年前五大客户占比
铂力特	57.60%	39.72%	42.20%
三角防务	98.81%	98.30%	97.42%
晨曦航空	69.12%	69.20%	83.07%
平均	75.18%	69.07%	74.23%
本公司	67.20%	72.37%	77.48%

公司与报告期内前五名客户均具有多年的合作历史，公司服务质量、服务态度获得客户的高度认可，业务具有较强的可持续性。

3、报告期内新增前五大客户情况

公司与各大军工集团下属子公司及科研院所保持了长期稳定的合作关系，报告期内，公司前五大客户构成较稳定，2020年新增陕西烽火电子股份有限公司（上市公司，000561.SZ）、2021年新增单位161为前五大客户，具体情况如下：

新增期间	客户名称	成立时间	业务获取方式	开始合作时间	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
2021年度	单位161	2016年	客户向公司下达试验委托单或签订自主可控验证项目合同，公司根据客户需求开展环境与可靠性试验或自主可控验证试验	2018年	2021年，单位161委托公司开展自主可控验证项目，业务量增加成为前五名客户。	报告期内，单位161持续向公司采购，具有连续性和可持续性
2020年度	陕西烽火电子股份有限公司	1992年	客户向公司下达试验委托单，公司根据客户需求开展环境与可靠性试验、电磁兼容性试验以及电子元器件检测筛选试验	2018年	2020年，陕西烽火电子股份有限公司委托公司开展环境与可靠性试验、电磁兼容性试验以及电子元器件检	报告期内，陕西烽火电子股份有限公司持续向公司采购，具有连续性和可持续性

新增期间	客户名称	成立时间	业务获取方式	开始合作时间	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
					测筛选试验，业务量增加，成为前五名客户	

(四) 客户与供应商重叠情况

报告期内，公司的客户与供应商存在重叠的情况，主要原因是公司设备使用紧张或者部分试验参数或项目超出了公司的资质、能力范围，公司将检验检测业务予以外包，而公司部分客户拥有专业实验室和检测能力。此外，公司根据业务需求向军工集团下属单位采购了检测设备、设备计量服务。

报告期内，公司销售收入超过 100 万元的客户中，同时作为公司外包及其他服务供应商，其采购和销售情况如下：

单位：万元

名称	2021年度		2020年度		2019年度	
	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额
航空工业[注1]	9,129.12	488.56	8,744.28	610.59	5,644.11	11.91
中国航天	3,993.42	51.22	3,482.78	50.88	4,724.19	25.19
中国电科[注2]	1,679.83	891.08	1,359.91	390.42	1,166.37	429.99
兵器工业集团	1,312.69	15.11	595.49	230.86	704.58	26.07
单位161[注3]	384.81	22.45	103.15	17.46	37.87	-
西安黄河机电有限公司	-	-	67.78	0.28	45.81	-
单位135	235.17	14.40	-	-	-	-
西安法拉第电子科技有限公司	135.45	40.05	150.04	-	48.22	-
合计	16,870.49	1,522.87	14,503.43	1,300.49	12,371.15	493.16

注 1：公司为航空工业下属单位 005 提供检测试验服务，该单位主要从事航空电力系统的开发、设计、制造，并拥有一家从事航空电力系统检测设备生产的分公司，2020 年公司向该分公司采购了两套发电机拖动系统，金额为 557.52 万元（不含税），进一步扩充了公司在环境与可靠性方面的试验能力；2021 年公司向该分公司采购了一套发电机拖动系统，金额为 431.86 万元（不含税）；

注 2：报告期内，成都西测向中国电科提供环境与可靠性试验服务，同时接受其下属单位 513 提供计量鉴定服务，承租其下属单位 017 运营的产业园内的房屋作为试验及办公场所，报告期内发生的房租、物业费及水电费合计为 293.09 万元、347.17 万元和 450.11 万元。此外，2021 年公司开始承接自主可控验证项目，向中国电科下属单位采购自主可控验证项目相关的电子元器件以及检测外包服务。

注 3：上表中受同一实际控制人控制的客户和供应商合并计算。

上述情形均出于合理的商业目的，销售和采购价格系参照市场价格经双方协商确定，定价公允，发行人与上述单位之间不存在关联关系，不存在利益输送情况。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）公司采购情况

公司提供检验检测服务所需原材料主要为实验试剂和耗材，如制冷剂、氟油、老化座等，开展检测设备生产业务所需原材料主要为压缩机、电缆线、钣金件等，除艾斯东升生产检测设备外，公司根据客户需求，向其他设备供应商采购检测设备销售给客户，上述原材料供应充足，不存在供应短缺的情况。此外，公司将部分试验外包，向外包机构采购服务。报告期内，各类采购的金额以及占采购总额的比例如下：

金额：万元

采购种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
外包服务	1,130.56	38.52%	933.45	38.45%	388.40	17.34%
检验检测业务耗材	765.05	26.07%	423.35	17.44%	263.24	11.75%
检测设备原材料	451.83	15.40%	560.22	23.08%	670.48	29.94%
检测设备	587.45	20.02%	510.57	21.03%	917.30	40.96%
合计	2,934.89	100.00%	2,427.59	100.00%	2,239.42	100.00%

注：上表中 2021 年外包服务费包含营业成本及合同履行成本中的外包服务费。

（二）报告期内前五名供应商

报告期内，公司采购的物品或服务主要包括外包服务、检验检测业务耗材、检测设备原材料、检测设备，合计采购总额分别为 2,239.42 万元、2,427.59 万元和 2,934.89 万元，其中对应的前五大供应商采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购 总额 比例
2021 年度	1	中国电科下属单位	电子元器件检测筛选、 采购元器件	422.32	14.39%
	2	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	304.15	10.36%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购 总额 比例
	3	西安君信电子科技有限公司	电子元器件检测筛选	166.74	5.68%
	4	天航长鹰(江苏)科技有限公司	电子元器件检测筛选	109.48	3.73%
	5	京瀚禹	电子元器件检测筛选	106.50	3.63%
	合计			1,109.19	37.79%
2020 年度	1	兵器工业集团下属单位	环境与可靠性试验、电磁兼容性试验、电子元器件检测筛选	230.86	9.51%
	2	江苏塞孚航空科技有限公司	制冷设备	136.28	5.61%
	3	京瀚禹	电子元器件检测筛选	130.68	5.38%
	4	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	116.34	4.79%
	5	西安零犀测控科技有限公司	30KW 力矩台	97.35	4.01%
	合计			711.51	29.31%
2019 年度	1	北京劳雷物理探测仪器有限公司	重力仪	388.49	17.35%
	2	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	255.68	11.42%
	3	鹤山市科量达冷冻设备有限公司	库板	249.12	11.12%
	4	梦想企业香港有限公司	高低温试验箱	159.74	7.13%
	5	中国电科下属单位	环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选	96.81	4.32%
	合计			1,149.84	51.35%

公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。

报告期内，公司采购的物品或服务分具体类别的前五名供应商情况如下：

1、报告期内前五名检验检测服务外包供应商情况

年度	序号	外包供应商名称	外包试验类型	金额 (万元)	占外包费用 总额比例
2021 年度	1	中国电科下属单位 570	电子元器件检测筛选	311.91	27.59%
	2	西安君信电子科技有限公司	电子元器件检测筛选	166.74	14.75%
	3	天航长鹰(江苏)科技有限公司	电子元器件检测筛选	109.48	9.68%

年度	序号	外包供应商名称	外包试验类型	金额 (万元)	占外包费用 总额比例
	4	京瀚禹	电子元器件检测筛选	106.50	9.42%
	5	陕西陕航环境试验有限公司	环境与可靠性试验	96.87	8.57%
		合计		791.50	70.01%
2020 年度	1	兵器工业集团下属单位		230.86	24.73%
	1.1	单位 029	环境与可靠性试验、电磁兼容性试验	146.96	15.74%
	1.2	单位 514	电子元器件检测筛选	58.50	6.27%
	1.3	单位 125	环境与可靠性试验	25.40	2.72%
	2	京瀚禹	电子元器件检测筛选	130.68	14.00%
	3	西安诚通机电工程有限公司	电子元器件检测筛选	79.64	8.53%
	4	西安君信电子科技有限公司	电子元器件检测筛选	73.90	7.92%
	5	中国航天下属单位		50.89	5.45%
	5.1	单位 050	环境与可靠性试验	17.69	1.90%
	5.2	单位 011	环境与可靠性试验	13.49	1.45%
	5.3	单位 162	环境与可靠性试验	9.91	1.06%
	5.4	单位 404	环境与可靠性试验	7.25	0.78%
	5.5	单位 004	电磁兼容性试验	2.55	0.27%
		合计		565.97	60.63%
2019 年度	1	中国电科下属单位		96.81	24.93%
	1.1	单位 513	环境与可靠性试验	50.52	13.01%
	1.2	单位 009	环境与可靠性试验	44.63	11.49%
	1.3	单位 519	电子元器件检测筛选	1.66	0.43%
	2	京瀚禹	电子元器件检测筛选	89.47	23.04%
	3	西安诚通机电工程有限公司	电子元器件检测筛选	59.15	15.23%
	4	西安宇翔电磁技术有限公司	电磁兼容性试验	34.48	8.88%
	5	兵器工业集团		26.07	6.71%
	5.1	单位 029	环境与可靠性试验	25.79	6.64%
	5.2	单位 514	电子元器件检测筛选	0.28	0.07%
		合计		305.98	78.78%

2、报告期内前五名检验检测业务耗材供应商情况

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占耗材采购 总额比例
2021 年度	1	中国电科下属单位		110.41	14.43%
	1.1	单位 560	电压基准、电压比较器、 半导体集成电路等	32.62	4.26%
	1.2	单位 569	微控制器、传感器等	30.50	3.99%
	1.3	单位 222	微波半导体集成电路、微 波混合集成电路等	24.14	3.16%
	1.4	单位 519	电压基准、电压比较器、 半导体集成电路等	23.15	3.03%
	2	西安亚泰气体有限责任 公司	液氮	51.69	6.76%
	3	天水天光半导体有限责 任公司	半导体集成电路等	22.89	2.99%
	4	杭州瑞来电子有限公司	老化座	19.25	2.52%
	5	上海珑越电子有限公司	老化座	17.18	2.25%
	合计				221.42
2020 年度	1	杭州瑞来电子有限公司	老化座	51.65	12.20%
	2	西安北方博瑞科技有限 公司	电磁阀、压力开关等	36.86	8.71%
	3	西安亚泰气体有限责任 公司	液氮	35.96	8.49%
	4	宁波市鄞州求实仪器设 备厂	老化座	33.53	7.92%
	5	陕西电子大楼伊高仪器 仪表电子商行	工具配件	21.04	4.97%
	合计				179.04
2019 年度	1	西安亚泰气体有限责任 公司	液氮	51.31	19.49%
	2	陕西电子大楼伊高仪器 仪表电子商行	工具配件	19.85	7.54%
	3	西安高强机电有限公司	射频电缆	14.54	5.52%
	4	福建火炬电子科技股份 有限公司	老化座	11.19	4.25%
	5	陕西省五金交电化工公 司经销部	制冷剂	10.94	4.16%
	合计				107.83

3、报告期内前五名检测设备原材料供应商情况

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占检测设备 原材料采购 总额比例
2021 年度	1	香河星创电气设备科技有限公司	钣金件	80.61	17.84%
	2	莱宝(天津)国际贸易有限公司	真空泵	71.85	15.90%
	3	上海争美贸易有限公司	压缩机	61.56	13.62%
	4	北京昌顺盛制冷配件中心	制冷配件	36.88	8.16%
	5	上海涵昊机电设备制造有限公司	温冲箱体钣金件	14.16	3.13%
	合计				265.06
2020 年度	1	香河星创电气设备科技有限公司	钣金件	80.29	14.33%
	2	北京昌顺盛制冷配件中心	制冷配件	71.24	12.72%
	3	北京鑫南辰空调制冷设备有限公司	压缩机	63.05	11.25%
	4	上海都凌压缩机销售有限公司	压缩机	56.17	10.03%
	5	鹤山市科量达冷冻设备有限公司	库板	45.54	8.13%
	合计				316.29
2019 年度	1	鹤山市科量达冷冻设备有限公司	库板	249.12	37.16%
	2	香河新联泽钣金结构厂	钣金件	58.79	8.77%
	3	北京昌顺盛制冷配件中心	制冷配件	39.77	5.93%
	4	上海都凌压缩机销售有限公司	压缩机	36.86	5.50%
	5	百恒一舟(北京)光缆电缆有限公司	电缆	23.60	3.52%
	合计				408.14

4、报告期内前五名检测设备供应商情况

报告期内,公司检测设备对应的采购包括成品设备的采购以及与检测设备相关的配套产品如振动控制器、冷凝器、电缆线等的采购,总额分别为 917.30 万元、510.57 万元和 587.45 万元,其中设备采购金额分别为 905.29 万元、502.87 万元和 465.58 万元,其前五大供应商情况如下:

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占设备采购 总额比例
2021 年度	1	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	304.15	65.33%
	2	天津瑞颐电子有限公司	电源设备	40.71	8.74%
	3	上海乔佑航空设备有限公司	航空用电源车	39.82	8.55%
	4	中船九江精密测试技术研究	温度试验箱单轴	22.50	4.83%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占设备采购 总额比例
		所	转台		
	5	北京吉通力科技有限公司 [注]	盐雾试验箱	12.83	2.76%
	合计			420.01	90.21%
2020 年度	1	江苏塞孚航空科技有限公司	制冷设备	136.28	27.10%
	2	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	116.34	23.14%
	3	西安零犀测控科技有限公司	30KW 力矩台	97.35	19.36%
	4	陕西环创环境技术有限公司	过压试验箱	90.27	17.95%
	5	江苏意塔冷却技术有限公司	冷却塔	17.70	3.52%
	合计			457.94	91.07%
2019 年度	1	北京劳雷物理探测仪器有限公司	重力仪	388.49	42.91%
	2	北京英福环试科技有限公司	温度试验箱	255.68	28.24%
	3	梦想企业香港有限公司	高低温试验箱	159.74	17.65%
	4	苏州东菱振动试验仪器有限公司	振动台	48.79	5.39%
	5	大连东信微波吸收材料有限公司	微波暗室	30.73	3.39%
	合计			883.43	97.59%

注：北京吉通力科技有限公司为 ANGELANTONITESTTECHNOLOGIESS.R.L 的检测设备代理商，由张和持股 99.9%，刘红持股 0.1%，与公司之间不存在关联方关系。

公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。除梦想企业香港有限公司外，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中拥有权益的情况。

5、报告期内新增前五名供应商情况

(1) 2021 年度

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
1	中国电科	2002 年	检验检测业务原材料及检验检测服务外包	根据试验需求采购,以银行电汇结算	2017 年开始合作,公司 2021 年承担了自主可控验证项目,向其采购了验证过程中需用到的电子元器件以及部分检测外包服务,成为公司	自合作以来,公司根据试验需求向其采购,公司将持续根据试验需求、供应商服务质量、服务价格等因素确定采购计划

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
					检测外包服务以及检验检测业务原材料前五大供应商	
2	天航长鹰（江苏）科技有限公司	2015年	检验检测服务外包	根据试验需求采购，以银行电汇结算	2021年开始合作，公司2021年承担了自主可控验证项目，部分试验超出公司的资质覆盖范围，公司向其采购检验检测服务，成为公司检验检测外包服务前五大供应商	自合作以来，公司根据试验需求向其采购，公司将持续根据试验需求、供应商服务质量、服务价格等因素确定采购计划
3	陕西陕航环境试验有限公司	2013年	检验检测外包服务	根据试验需求采购，以银行电汇结算	2018年开始合作，因公司2021年环境与可靠性试验设备使用紧张，公司向其采购量增加，成为公司检验检测外包服务前五大供应商	自合作以来，公司根据试验需求向其采购，公司将持续根据试验需求、供应商服务情况、服务价格等因素确定采购计划
4	天水天光半导体有限责任公司	2000年	检验检测业务原材料	根据试验需求采购，以银行电汇结算	2020年开始合作，公司2021年承担了自主可控验证项目，公司向其采购了验证过程中需用到的电子元器件，成为公司检验检测业务原材料前五大供应商	自合作以来，公司根据试验需求向其采购，公司将持续根据试验需求、供应商产品质量、采购价格等因素确定采购计划
5	上海珑越电子有限公司	2002年	检验检测业务原材料	根据试验需求采购，以银行电汇结算	2018年开始合作，公司2021年为扩充检验检测业务原材料供应商渠道，增加向其采购量，成为公司检验检测业务原材料前五大供应商	自合作以来，公司根据试验需求向其采购，公司将持续根据试验需求、供应商产品质量、采购价格等因素确定采购计划
6	莱宝（天津）国际贸易有限公司	2000年	检测设备原材料	根据检测设备生产需求采购，以银行电汇结算	2019年开始合作，公司根据检测设备生产需求向其采购真空泵，从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来，公司根据检测设备生产需求向其采购，公司将持续根据生产需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
7	上海涵昊机电设备制造有限公司	2008年	检测设备原材料	根据检测设备生产需求采购,以银行电汇结算	2020年开始合作,公司根据检测设备生产需求向其采购温冲箱体钣金件,从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来,公司根据检测设备生产需求向其采购,公司将持续根据生产需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
8	上海争美贸易有限公司	2010年	检测设备原材料	根据检测设备生产需求采购,以商业承兑汇票结算	2021年开始合作,由于公司向上海都凌压缩机销售有限公司采购压缩机时供应商缺货,上海争美贸易有限公司为上海都凌压缩机销售有限公司的经销商,尚有存货,公司向其采购压缩机,从而成为公司检测设备原材料前五大供应商	自合作以来,公司根据生产需求向其采购,公司将持续根据生产需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
9	上海乔佑航空设备有限公司	2015年	航空用电源车	根据检测设备配件销售需求采购,以银行电汇结算	2020年开始合作,公司根据航空用电源车销售需求向其采购相关设备,从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来,公司根据设备销售需求向其采购,公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
10	天津瑞颐电子有限公司	2003年	电源设备	根据检测设备配件销售需求采购,以银行电汇结算	2021年开始合作,公司根据电源设备销售需求向其采购相关设备,从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来,公司根据设备销售需求向其采购,公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
11	中船九江精密测试技术研究所	2000年	温度试验箱单轴转台	根据检测设备配件销售需求采购,以银行电汇结算	2021年开始合作,公司根据温度试验箱单轴转台销售需求向其采购相关设备,从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来,公司根据设备销售需求向其采购,公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
12	北京吉通力科技有	2012年	盐雾试验箱	根据盐雾试验箱销售需	2019年开始合作,公司根据盐雾试	自合作以来,公司根据设备销售需

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
	有限公司			求采购,以银行电汇结算	验箱销售需求向其采购相关设备,从而成为公司检测设备采购前五大供应商	求向其采购,公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划

注:上述新增前五名供应商情况,为依据不同采购类别区分的新增前五名供应商,包括检验检测外包服务供应商、检验检测耗材供应商、检测设备原材料供应商以及检测设备供应商等,下同。

(2) 2020 年度

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
1	西安君信电子科技有限公司	2017 年	检验检测外包服务	根据试验需求采购,以银行电汇结算	2019 年开始合作,因 2020 年公司电子元器件检测筛选业务量增长,公司向其采购量增加,成为公司检验检测外包服务前五大供应商	自合作以来,公司根据试验需求向其采购,公司将持续根据试验需求、供应商服务情况、服务价格等因素确定采购计划
2	杭州瑞来电子有限公司	2018 年	检验检测业务耗材	根据试验需求采购,以银行电汇结算	2019 年开始合作,因 2020 年公司电子元器件检测筛选业务量增长,老化座采购量增加,成为公司检验检测业务耗材前五大供应商	自合作以来,公司根据试验需求向其采购,公司将持续根据试验需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
3	宁波市鄞州求实仪器设备厂	1995 年	检验检测业务耗材	根据试验需求采购,以银行电汇结算	2016 年开始合作,因 2020 年公司电子元器件检测筛选业务量增长,老化座采购量增加,成为公司检验检测业务耗材前五大供应商	自合作以来,公司根据试验需求向其采购,公司将持续根据试验需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
4	西安北方博瑞科技有限公司	2018 年	检验检测业务耗材	根据试验需求采购,以银行电汇和商业承兑汇票结算	2018 年开始合作,因 2020 年公司向其采购电磁阀、压力开关等增加,成为公司检验检测业务耗材前五大供应商	自合作以来,公司根据试验需求向其采购,公司将持续根据试验需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
5	香河星创电气设备科技有限公司	2019 年	检测设备原材料	根据生产需求采购,以银行电汇结算	2019 年开始合作,其实际控制人曾在公司原供应商香河新联泽钣金结构厂负责与公司的业务,创办香河星创电气设备科技有限公司后,公司将业	自合作以来,公司根据生产需求向其采购,公司将持续根据生产需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
					务转移至香河星创电气设备科技有限公司，从而其成为公司检测设备原材料前五大供应商	
6	北京鑫南辰空调制冷设备有限公司	1999年	检测设备原材料	根据生产需求采购，以银行电汇结算	2019年开始合作，因2020年公司向其采购压缩机数量增加，成为公司检测设备原材料前五大供应商	自合作以来，公司根据生产需求向其采购，公司将持续根据生产需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
7	江苏塞孚航空科技有限公司	2015年	制冷设备	根据检测设备需求采购，以银行电汇结算	2020年开始合作，公司根据制冷设备销售需求向其采购相关设备，从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来，公司根据设备销售需求向其采购，公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
8	西安零犀测控科技有限公司	2020年	30KW力矩台	根据检测设备需求采购，以银行电汇结算	2020年开始合作，公司根据力矩台销售需求向其采购相关设备，从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来，公司根据设备销售需求向其采购，公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
9	陕西环创环境技术有限公司	2012年	过压试验箱	根据检测设备需求采购，以银行电汇结算	2019年开始合作，公司根据试验箱销售需求向其采购相关设备，从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来，公司根据设备销售需求向其采购，公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
10	江苏意塔冷却技术有限公司	2015年	冷却塔	根据检测设备需求采购，以银行电汇结算	2020年开始合作，公司根据冷却设备销售需求向其采购相关设备，从而成为公司检测设备采购前五大供应商	自合作以来，公司根据设备销售需求向其采购，公司将持续根据设备销售需求、供应商产品质量、产品价格等因素确定采购计划
11	中国航天	1999年	检验检测外包服务	根据检验检测外包需求采购，以银行电	2011年开始合作，在公司设备使用紧张时，中国航天部分下属企业或科研院所为	自合作以来，公司根据外包服务采购需求向其采购，公司将持续根据

序号	供应商名称	成立时间	采购种类	采购和结算方式	合作历史	连续性和持续性
				汇结算	公司提供外包服务，2020年业务量增加，从而成为公司采购前五大供应商	外包服务采购需求、供应商服务质量、服务价格等因素确定采购计划

（三）主要能源耗用情况

公司开展业务耗用的主要能源为电力，报告期内，公司主营业务成本中电力的消耗情况及占比如下：

单位：万元

期间	消耗量（万度）	平均单价（元/度）	消耗金额（万元）	占主营业务成本的比例（%）
2021年度	1,117.93	1.10	1,228.14	12.46
2020年度	1,062.81	1.15	1,222.39	15.05
2019年度	852.39	1.15	982.51	13.06

报告期内，公司耗用电费金额持续增长，与公司业务规模扩大基本匹配；电费占主营业务成本的比例略有波动，其中2020年度较2019年度上升1.99%，主要原因为公司耗电量相对较高的环境与可靠性试验收入增长，从2019年的11,852.85万元增长至2020年的14,388.27万元，增幅为21.39%，导致主营业务成本中的电费占比有所上升；2021年度电费平均单价下降，主要原因系成都西测2020年度用电量超过120万度，根据与中电科产业园区签订的合同约定，2021年度电费由原来的1.19元/度下降到0.97元/度。

五、公司主要资源要素情况

（一）主要固定资产

截至2021年12月31日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净额	成新率
专用设备	17,345.13	5,062.50	12,282.63	70.81%
通用设备	677.89	507.77	170.12	25.10%
运输工具	537.18	434.65	102.53	19.09%
合计	18,560.20	6,004.91	12,555.28	67.65%

截至2021年12月31日，公司拥有的账面原值50万元以上的检测设备如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
1	3米法电磁兼容测试系统	1	1,816.77	1,235.01	67.98%
2	热真空试验系统	13	1,272.67	797.28	62.65%
3	5米法电磁兼容测试系统	1	1,149.68	1,076.87	93.67%
4	发电机拖动系统	3	989.38	885.01	89.45%
5	间接感应测试系统	1	537.38	235.33	43.79%
6	电动振动试验系统	6	435.64	340.08	78.06%
7	真空罐	1	355.09	220.15	62.00%
8	SOC 芯片自动测试系统	1	291.71	187.79	64.38%
9	微放电自动监测系统	1	278.72	190.46	68.33%
10	模拟混合信号测试系统	3	272.84	224.30	82.21%
11	快速温变试验箱	7	374.38	153.08	40.89%
12	三综合环境试验箱	5	358.02	246.14	68.75%
13	有源组件自动测试系统	1	209.80	193.19	92.08%
14	高加速寿命试验箱	2	183.74	112.19	61.06%
15	双通道射频模块老化系统	2	142.24	95.50	67.14%
16	多功能交直流电源质量模拟器	1	141.62	58.65	41.42%
17	步入式液氮试验箱	1	90.79	73.55	81.01%
18	超大规模数字集成电路测试系统	1	72.65	31.81	43.79%
19	爆炸性大气试验箱	1	68.91	50.90	73.88%
20	步入式环境试验箱	1	68.53	60.64	88.49%
21	砂尘试验箱	1	67.09	26.19	39.04%
22	低气压试验箱	1	62.39	9.05	14.50%
23	开关电源自动测试系统	1	58.36	44.04	75.46%
24	100kg 冲击响应谱试验机	1	57.63	32.99	57.25%
25	数模混合集成电路测试系统	2	112.19	79.61	70.96%
26	带风源淋雨试验箱	1	52.56	20.52	39.04%
27	ELES 老化箱	1	108.60	104.30	96.04%
28	温度冲击试验箱	1	74.25	72.48	97.63%
29	高低温湿热低气压试验箱	2	218.07	216.83	99.43%
合计		64	9,921.71	7,073.94	71.30%

注：上表中快速温变试验箱系包含了快速温变功能的试验箱，具体包括快速温变试验箱、高低温快速温变试验箱、高低温湿热快速温变试验箱。

（二）租赁房产

公司目前生产经营所需房屋均通过租赁方式取得，截至本招股说明书签署日，公司对外租赁房产共计 11 处，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限
1	澳德（西安）光电材料有限公司	西测测试	西安市高新区丈八二路16号	实验室、办公、研发	5,000.00	2022.04.24-2025.04.23
2	澳德（西安）光电材料有限公司	西测测试	西安市高新区丈八二路16号	实验室	2,322.00	2022.04.24-2024.04.23
3	陕西新通智能科技有限公司	西测测试	西安市高新区毕原二路9号	实验室、办公	5,740.00	2021.01.01-2025.12.31
4	陕西新通智能科技有限公司	西测测试	西安市高新区毕原二路9号	实验室	2,530.00	2021.05.21-2024.05.20
5	刘崇昊	西测测试	北京市海淀区蓝靛厂南路59号	员工宿舍	190.71	2021.10.15-2024.10.14
6	潘勇	北京分公司	北京市海淀区紫竹院路69号4层裙房43024号	办公	20.00	2021.12.16-2022.06.15
7	中电科航空电子有限公司	成都西测	成都市高新区（西区）百川路9号	实验室、办公	4,047.31	2020.04.01-2023.03.31
8	马多芝	成都西测	高新区西区碧林街99号6栋3单元14层1406号	员工宿舍	84.14	2021.04.20-2022.04.19
9	北京光联投资管理有限公司	艾斯东升	北京市通州区台湖镇光机电一体化产业基地光联工业园1#F1D	生产、办公、仓储	1,642.22	2019.06.20-2022.06.19
10	马宇驰	吉通力	西安市高新区锦业二路逸翠尚府北区2号楼70120室	办公	141.99	2021.08.01-2023.07.31
11	陕西新通智能科技有限公司	吉通力	西安市高新区毕原二路9号	生产、办公	1,218.00	2021.01.01-2025.12.31

注：北京分公司办公地址变更，与出租人潘勇新签订了房屋租赁合同。

上述租赁房产中，除第1项、第2项租赁房产存在产权瑕疵外，公司租赁房产所有权人均已取得房屋产权证书，拥有出租房屋的合法所有权或使用权。

第 1、2 项出租方取得了土地使用权证，但未在房屋建设完成后办理房产证，根据出租方提供的土地使用权证，澳德（西安）光电材料有限公司为该地块使用权的拥有方。2021 年 3 月，西安高新技术产业开发区管理委员会出具《情况说明》，该处土地、房屋未被列入未来五年内政府拆迁、征收计划。

针对公司现有租赁房产存在的瑕疵，公司控股股东及实际控制人李泽新承诺：若公司及其子公司租赁的房产因产权瑕疵被有权部门要求强制拆除或租赁合同被有权部门认定为无效而导致无法继续承租房屋需要搬迁，则本人愿意在毋需公司及其控股子公司支付任何对价的情况下承担公司及其子公司所有拆除、搬迁的成本与费用（包括但不限于停工损失、拆卸和安装费用、运输费用及原厂房尚未摊销完的装修费），并弥补其拆除、搬迁期间因此造成的经营损失；若公司及其子公司因房屋租赁合同被有权部门认定为无效而与出租方或第三方产生诉讼、仲裁等纠纷，则本人愿意在毋需公司及其控股子公司支付任何对价的情况下承担公司及其控股子公司因该等纠纷而支付的律师、诉讼费、案件受理费等所有成本与费用。

（三）主要无形资产

1、土地使用权

序号	权利人	不动产权证号	土地坐落	面积 (平方米)	用途	终止日期	来源	他项权利
1	西测测试	陕(2021)西安市不动产权第0214874号	西安高新区纬二十六路以南	25,717.40	工业用地	2071.05.04	出让	-

2、专利

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有 17 项专利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	保护期限	取得方式	权利主体
1	ZL201320843451.2	一种仪器多向随机抗震测试装置	实用新型	2013.12.20-2023.12.19	原始取得	西测测试
2	ZL201320843993.X	一种牵拉周向式仪器抗震测试装置	实用新型	2013.12.20-2023.12.19	原始取得	西测测试
3	ZL201420491953.8	一种新型测试装置	实用新型	2014.08.29-2024.08.28	原始取得	西测测试
4	ZL201420492488.X	一种震动撞击测试装置	实用新型	2014.08.29-2024.08.28	原始取得	西测测试

序号	专利号	专利名称	专利类型	保护期限	取得方式	权利主体
5	ZL201420495316.8	一种新型翻转测试装置	实用新型	2014.08.29-2024.08.28	原始取得	西测测试
6	ZL201420491936.4	一种具有拓展功能的测试装置	实用新型	2014.08.29-2024.08.28	原始取得	西测测试
7	ZL201720055048.1	一种快速温度变化试验箱风道试验装置	实用新型	2017.01.18-2027.01.17	受让取得	西测测试
8	ZL201720055064.0	爆炸减压设备	实用新型	2017.01.18-2027.01.17	受让取得	西测测试
9	ZL201720055063.6	激光陀螺仪测试平台	实用新型	2017.01.18-2027.01.17	受让取得	西测测试
10	ZL201820142407.1	大功率晶体管功率老化台温控结构	实用新型	2018.01.29-2028.01.28	原始取得	西测测试
11	ZL201821823986.2	一种失效元器件筛选装置	实用新型	2018.11.07-2028.11.06	原始取得	西测测试
12	ZL201821823956.1	一种芯片老化检测装置	实用新型	2018.11.07-2028.11.06	原始取得	西测测试
13	ZL202022448344.2	一种紫外线擦除器	实用新型	2020.10.29-2030.10.28	原始取得	西测测试
14	ZL202022448319.4	一种防静电手环	实用新型	2020.10.29-2030.10.28	原始取得	西测测试
15	ZL202022456542.3	火星大气环境模拟装置	实用新型	2020.10.29-2030.10.28	原始取得	西测测试
16	ZL202120906252.6	一种相机调焦距机构	实用新型	2021.11.16-2031.11.15	原始取得	西测测试
17	ZL202120906674.3	一种滤光片快速更新装置	实用新型	2021.11.16-2031.11.15	原始取得	西测测试

注：第 7-9 项专利受让自李泽新。

上述专利中，第 2 项、第 12 项专利存在质押情形。公司委托担保公司为公司的一部分银行借款进行担保，公司向担保公司质押专利对上述担保进行反担保，质押专利所担保的债权情况如下：

贷款银行	质押权人	反担保金额（万元）	担保期限	质押专利
北京银行股份有限公司西安分行	西安创新融资担保有限公司	737.00	2020.10.09-2022.10.08	ZL201320843993.X
中国建设银行西安高新产业技术开发区支行	西安投融资担保有限公司	495.00	2021.11.12-2022.11.11	ZL201821823956.1

报告期内，公司现金流情况较好，公司均能按期偿还银行借款，不存在违约或逾期的情形，无法偿还上述银行借款的可能性较低，该等专利质押事项不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

3、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司共拥有 86 项软件著作权，其中西测测试拥有 71 项，成都西测拥有 15 项，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	权利主体	取得方式	开发完成日期	首次发表日期
1	CD74HCT08M 测试软件 V1.0	2017SR619266	西测测试	原始取得	2017.09.12	2017.09.12
2	SNJ54HC595J 测试软件 V1.0	2017SR616920	西测测试	原始取得	2017.09.08	2017.09.08
3	HFV24A36T400A L 测试软件 V1.0	2018SR336372	西测测试	原始取得	2017.09.04	2017.09.04
4	SN74AUC1G17D BVR 测试软件 V1.0	2017SR616929	西测测试	原始取得	2017.09.01	2017.09.01
5	IDT7164S100DB 测试软件 V1.0	2017SR616937	西测测试	原始取得	2017.09.01	2017.09.01
6	SN74AHC1G02D BVR 测试软件 V1.0	2017SR617763	西测测试	原始取得	2017.08.28	2017.08.28
7	UC3843BD1013T R 测试软件 V1.0	2018SR332183	西测测试	原始取得	2017.08.25	2017.08.25
8	SN54LS243J 测试软件 V1.0	2017SR617860	西测测试	原始取得	2017.08.14	2017.08.14
9	ADM3052 测试软件 V1.0	2018SR336601	西测测试	原始取得	2017.08.10	2017.08.10
10	AD844JR 测试软件 V1.0	2018SR334763	西测测试	原始取得	2017.08.10	2017.08.10
11	TPS82085SILT 测试软件 V1.0	2018SR336606	西测测试	原始取得	2017.08.10	2017.08.10
12	DS96F172MJ 测试软件 V1.0	2018SR335242	西测测试	原始取得	2017.08.09	2017.08.09
13	CY7C199CN-15P XC 测试软件 V1.0	2017SR627941	西测测试	原始取得	2017.08.09	2017.08.09
14	SN54ALS573CJ 测试软件 V1.0	2017SR616798	西测测试	原始取得	2017.08.09	2017.08.09
15	INA128PA 测试软件 V1.0	2018SR336247	西测测试	原始取得	2017.08.02	2017.08.02
16	CY7C168A-45DM B 测试软件 V1.0	2017SR617869	西测测试	原始取得	2017.07.24	2017.07.24
17	MAX703MJA 测试软件 V1.0	2018SR337537	西测测试	原始取得	2017.07.21	2017.07.21
18	TLO82MJG 测试软件 V1.0	2018SR334793	西测测试	原始取得	2017.07.20	2017.07.20
19	CD54ACT32F3A 测试软件 V1.0	2017SR617884	西测测试	原始取得	2017.07.10	2017.07.10
20	CY7C128A-55DM B 测试软件 V1.0	2017SR619248	西测测试	原始取得	2017.07.10	2017.07.10

序号	软件名称	登记号	权利主体	取得方式	开发完成日期	首次发表日期
21	CD40106BF3A 测试软件 V1.0	2017SR620183	西测测试	原始取得	2017.07.05	2017.07.05
22	AT29C040A-12PC 测试软件 V1.0	2017SR617878	西测测试	原始取得	2017.06.26	2017.06.26
23	TDSAGS28S12W5 测试软件 V1.0	2018SR337528	西测测试	原始取得	2017.06.19	2017.06.19
24	AD558TD 测试软件 V1.0	2017SR616593	西测测试	原始取得	2017.06.12	2017.06.12
25	SN74AHC1G14D BVR 测试软件 V1.0	2017SR617057	西测测试	原始取得	2017.06.10	2017.06.10
26	MAX706MJA 测试软件 V1.0	2018SR334773	西测测试	原始取得	2017.06.08	2017.06.08
27	AM26LV31HDR 测试软件 V1.0	2018SR334809	西测测试	原始取得	2017.05.10	2017.05.10
28	INA128PA 测试软件 V1.0	2018SR337558	西测测试	原始取得	2017.04.15	2017.04.15
29	LT1615ES5 测试软件 V1.0	2018SR332192	西测测试	原始取得	2017.03.13	2017.03.13
30	CY7C261-25WMB 测试软件 V1.0	2017SR132180	西测测试	原始取得	2016.12.09	2016.12.09
31	MAX232EPE 测试软件 V2.0	2018SR331612	西测测试	原始取得	2016.11.22	2016.11.22
32	SN74AUC1G17 单路施密特触发器测试软件 V1.0	2017SR620783	西测测试	原始取得	2016.11.17	2016.11.17
33	SN74AUC1G17 测试软件 V1.0	2017SR135479	西测测试	原始取得	2016.11.17	2016.11.17
34	MAX232EPE 测试软件 V1.0	2017SR132452	西测测试	原始取得	2016.10.10	2016.10.10
35	汽车减震器可靠性试验系统 V1.0	2019SR0370398	西测测试	受让取得	2015.05.06	2015.05.09
36	手机高低温试验系统 V1.0	2019SR0370375	西测测试	受让取得	2015.04.23	2015.04.30
37	汽车安全气囊冲击试验系统 V1.0	2019SR0370367	西测测试	受让取得	2015.03.12	2015.03.25
38	汽车安全气囊用振动试验系统 V1.0	2019SR0370390	西测测试	受让取得	2015.01.08	2015.01.15
39	SN74ALVC16424 5DGG 测试软件 V1.0	2019SR1266024	西测测试	原始取得	2019.01.05	未发表
40	IDT74LVC162245 APVG 测试软件 V1.0	2019SR1255215	西测测试	原始取得	2018.11.23	未发表
41	CY62256LL-70PC 测试系统软件 V1.0	2019SR1275783	西测测试	原始取得	2018.11.09	未发表

序号	软件名称	登记号	权利主体	取得方式	开发完成日期	首次发表日期
42	CD74HC221M 测试系统软件 V1.0	2019SR1258637	西测测试	原始取得	2018.10.20	未发表
43	SN74LVC1G123D CU 测试系统软件 V1.0	2019SR1255007	西测测试	原始取得	2018.10.12	未发表
44	SN74LVC1G14DB VR 测试软件 V1.0	2019SR1272556	西测测试	原始取得	2018.09.20	未发表
45	G54ABT16373S 测试软件 V1.0	2019SR1275894	西测测试	原始取得	2018.09.08	未发表
46	SN54LS244J 测试系统软件 V1.0	2019SR1272558	西测测试	原始取得	2018.08.02	未发表
47	雷达空管数据接入测试软件 V1.0	2012SR068572	西测测试	原始取得	2011.12.21	未发表
48	全数字闭环光纤陀螺测试系统软件 V1.0	2012SR068576	西测测试	原始取得	2011.11.30	未发表
49	充电电池性能分析测试系统软件 V1.0	2012SR068580	西测测试	原始取得	2011.10.27	未发表
50	零件连铸振动下渣检测系统软件 V1.0	2012SR068569	西测测试	原始取得	2011.09.30	未发表
51	零部件适航管理系统 [简称: AMSJ]V1.0	2020SR1217758	西测测试	原始取得	2020.04.03	未发表
52	NC7S08P5X 测试软件 [简称: NC7S08P5X]V1.0	2020SR1259019	西测测试	原始取得	2019.10.12	未发表
53	TPS70933DBVR 测试软件 [简称: TPS70933DBVR] V1.0	2020SR1259020	西测测试	原始取得	2020.06.05	未发表
54	SN54ALS574BJ 测试软件 [简称: SN54ALS574BJ]V1.0	2020SR1259021	西测测试	原始取得	2019.08.13	未发表
55	HCPL-7851 测试软件 V1.0	2021SR0149244	西测测试	原始取得	2020.05.13	未发表
56	LT1964ES5-BYP# PBF 测试软件 V1.0	2021SR0149274	西测测试	原始取得	2020.08.19	未发表
57	CD54ACT04F3A 测试软件 V1.0	2021SR0141928	西测测试	原始取得	2019.10.12	未发表
58	SGM2028-3.3 测试软件 V1.0	2021SR0137263	西测测试	原始取得	2020.07.10	未发表
59	TPS5410DR 测试软件 V1.0	2021SR0137262	西测测试	原始取得	2020.06.20	未发表
60	TLV70715PDQN 测试软件 V1.0	2021SR0137261	西测测试	原始取得	2020.08.19	未发表

序号	软件名称	登记号	权利主体	取得方式	开发完成日期	首次发表日期
61	CD54HC123F 测试软件 V1.0	2021SR0134950	西测测试	原始取得	2020.07.22	未发表
62	SNJ54LS02J 测试软件 V1.0	2021SR0134949	西测测试	原始取得	2019.08.13	未发表
63	MC33064D-5 测试软件 V1.0	2021SR0141934	西测测试	原始取得	2020.07.10	未发表
64	SN54LS123J 测试软件 V1.0	2021SR0141586	西测测试	原始取得	2020.06.13	未发表
65	CDCV304PW 测试软件 V1.0	2021SR0038470	西测测试	原始取得	2019.06.18	未发表
66	MIC2507-5.0BM5 测试软件 V1.0	2021SR0293591	西测测试	原始取得	2020.06.10	未发表
67	74HC32D 测试软件 V1.0	2021SR0293592	西测测试	原始取得	2019.09.12	未发表
68	温度冲击试验箱 PLC 控制系统 V1.0	2021SR1342772	西测测试	受让取得	2018.11.04	2018.11.29
69	试验箱测试数据管理系统 V1.0	2021SR1342773	西测测试	受让取得	2018.10.16	2018.11.02
70	试验箱 SMARTY 软件控制开发平台 V1.0	2021SR1342774	西测测试	受让取得	2018.09.06	2018.09.27
71	高低温试验箱 PLC 控制系统 V1.0	2021SR1342775	西测测试	受让取得	2018.08.31	2018.09.05
72	智能型温湿度控制测试软件 V1.0	2019SR0493725	成都西测	原始取得	2018.10.30	2018.10.30
73	耐压测试仪测试系统 V1.0	2019SR0485418	成都西测	原始取得	2018.10.26	2018.10.26
74	智能发气性测试软件 V1.0	2019SR0490438	成都西测	原始取得	2018.10.21	2018.10.21
75	酸度计分析仪测试系统 V1.0	2019SR0490607	成都西测	原始取得	2018.10.18	2018.10.18
76	露点分析仪测试系统 V1.0	2019SR0486033	成都西测	原始取得	2018.10.16	2018.10.16
77	智能控制器测试软件 V1.0	2019SR0488926	成都西测	原始取得	2018.10.10	2018.10.10
78	振动控制测试系统 V1.0	2019SR0490599	成都西测	原始取得	2018.10.08	2018.10.08
79	安全带冲击测试软件 V1.0	2019SR0484665	成都西测	原始取得	2018.10.01	2018.10.01
80	表面电阻仪检测系统 V1.0	2019SR0492589	成都西测	原始取得	2018.10.01	2018.10.01
81	可编程直流电源检测系统 V1.0	2019SR0486039	成都西测	原始取得	2018.09.25	2018.09.25
82	多点温湿度测试软件 V1.0	2019SR0488299	成都西测	原始取得	2018.08.22	2018.08.22

序号	软件名称	登记号	权利主体	取得方式	开发完成日期	首次发表日期
83	高温近红外发射特性测试软件 V1.0	2019SR0485369	成都西测	原始取得	2018.08.20	2018.08.20
84	超低频测振仪检测系统 V1.0	2019SR0492064	成都西测	原始取得	2018.08.15	2018.08.15
85	低温比热测试系统 V1.0	2019SR0490616	成都西测	原始取得	2018.07.20	2018.07.20
86	多路温度记录仪测试系统 V1.0	2019SR0485985	成都西测	原始取得	2018.07.18	2018.07.18

注：第 35-38 项软件著作权受让自李泽新；第 68-71 项软件著作权受让自爱德万斯。

根据《计算机软件保护条例》，法人的软件著作权保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，软件自开发完成之日起 50 年内未发表的不再受保护。



公司部分软件著作权未发表，相关软件著作权均为自主开发软件，未发表的主要原因为申请软件著作权时处于尚未发表状态，或该软件著作权并无公开需求选择不发表，软件著作权未发表并不影响其正常使用。

上述软件著作权中，第 79、82 项存在质押情形。成都西测委托成都中小企业融资担保有限责任公司为其向成都农村商业银行股份有限公司西区支行的 300 万元借款进行担保，成都西测向成都中小企业融资担保有限责任公司质押上述 2 项软件著作权进行反担保。成都西测无法偿还上述银行借款的可能性较低，该等软件著作权质押事项不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

4、商标

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有 8 项商标，具体情况如下：

序号	商标	注册号	类别	有效期	注册地	取得方式	权利主体
1		44803834	9	2031.02.20	中国	原始取得	西测测试
2		45601227	42	2030.12.20	中国	原始取得	西测测试
3		44797823	38	2031.10.13	中国	原始取得	西测测试
4		9498652	42	2032.06.27	中国	原始取得	西测测试
5		10573677	7	2023.07.06	中国	原始取得	吉通力
6		10319540	7	2023.02.20	中国	原始取得	吉通力

序号	商标	注册号	类别	有效期	注册地	取得方式	权利主体
7		33513958	37	2029.09.27	中国	原始取得	爱德万斯
8		33512513	42	2029.09.27	中国	原始取得	爱德万斯

5、域名

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有 3 项域名，具体情况如下：

注册人	网站域名	网站备案/许可证号	申请核准日期
西测测试	xcet.com.cn	陕 ICP 备 11011967 号-1	2020.07.17
西测测试	xctt.com	陕 ICP 备 11011967 号-4	2020.07.17
艾斯东升	bjasdskj.com	京 ICP 备 12016013 号-2	2019.07.10

(四) 业务资质

公司拥有西安、成都两大检验检测基地，除拥有军用装备检测领域的相关资质外，公司拥有的民用产品检测领域资质及其他资质如下：

序号	主体	资质名称	证书编号/注册号	认证机构	有效期
1	西测测试	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL5545	中国合格评定国家认可委员会	2020.10.19-2024.11.25
2	西测测试	检验检测机构资质认定证书	202709340901	陕西省市场监督管理局	2020.12.08-2026.12.07
3	西测测试	辐射安全许可证	陕环辐证[A0120]	西安市环境保护局	2021.08.13-2026.08.12
4	成都西测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNASL12142	中国合格评定国家认可委员会	2020.08.18-2025.04.02
5	成都西测	检验检测机构资质认定证书	192308220180	四川省市场监督管理局	2019.09.11-2025.09.10
6	艾斯东升	海关进出口货物收发货人备案回执	-	通州海关	长期
7	艾斯东升	对外贸易经营者备案登记表	03173859	北京对外贸易经营者备案登记机关	-
8	吉通力	对外贸易经营者备案登记表	00831693	西安对外贸易经营者备案登记机关	-
9	吉通力	海关报关单位注册登记证书	6101963277	西安海关	长期

（五）主要资源要素瑕疵情况

公司部分租赁房产存在产权瑕疵，具体参见本节“五、公司主要资源要素情况”之“（二）租赁房产”。

六、公司核心技术和研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术来源及技术特点、先进性

自成立以来，公司通过自主研发带动技术创新，根据市场需求和行业发展情况制定研发计划，积极开展检测技术和业务模式的创新，将标准解读、检测技术方法的研发与多年检验检测行业经验结合，在日益激烈的市场竞争中保持较强的核心竞争力。公司的核心技术水平主要体现在以下方面：

序号	核心技术名称	技术特点及先进性	技术来源
1	可靠性试验技术	目的是发现产品在设计、材料和工艺方面的缺陷，为改进产品设计与工艺提供信息，并确认产品符合规定的可靠性定量要求。公司具备三综合试验设备（包含温度环境、湿度环境、振动环境和电应力环境）。可按《GJB899A-2009 军用装备可靠性鉴定和验收试验》《GJB1407-2009 军用装备可靠性增长试验》等标准进行可靠性鉴定试验、可靠性验收试验和可靠性增长试验，可靠性试验温度范围为-70℃~150℃，湿度范围为20%~98%RH，电应力范围为0~450VAC至0~100VDC	自主研发
2	高加速寿命试验技术	通过逐步施加在被测件的试验应力（包括温度、振动、快速温变及振动综合应力等）确定产品的耐受应力极限，施加的试验应力包括高温步进、低温步进、快速温度变化循环、六自由度非高斯宽带随机振动等应力。公司可开展温度范围为-100℃~200℃、振动最大量级达到65G、三轴六自由度的随机振动以及高加速寿命试验	自主研发
3	大功率微放电测试技术	微放电现象是发生在航天产品两个金属表面之间或者是单个介质表面上的一种谐振真空放电现象，微放电将导致谐振类设备失谐、微波信号失调、设备失效等问题。公司通过研究测试方法中采用不同模拟电子源的试验结果比较，可开展《QJ20325.2-2014 航天器射频部件与设备测试方法微放电》系列标准中的微放电相关试验	自主研发
4	电子元器件测试技术	公司利用专用测试仪器，根据国军标准开展电阻、电容、电感、磁珠、继电器等电子元器件电气性能检测，可测试的参数包括电阻值、电容量、损耗角正切、绝缘电阻、漏电流、等效电阻、电感量、直流电阻、动作释放电压、保持电压、接触电阻、动作释放时间等，并通过开展外部目检、三温测试、温度循环、温度冲击、高温老炼、内部潮湿、扫频振动、PIND等可靠性试验，发现器件潜在设计、生产缺陷，有效剔除早期失效器件	自主研发
5	半导体分立器	公司利用专用测试机台，根据国军标准开展二极管、三极管、场效应管、达林顿矩阵、IGBT等电子元器件电气性能检测，	自主研发

序号	核心技术名称	技术特点及先进性	技术来源
	件测试技术	并通过开展外部目检、三温测试、温度循环、温度冲击、功率老炼、高温反偏、恒定加速度、PIND、气密性检查等可靠性试验，发现器件潜在设计、生产缺陷，有效剔除早期失效器件	
6	半导体集成电路测试技术	公司基于专用测试机台，根据国军标准开展4000系列、54系列、74系列、计数器、存储器、AD、DA、PLD、接口电路、微控制器等数字集成电路测试，并通过开展外部目检、三温测试、温度循环、温度冲击、高温动态老炼、恒定加速度、PIND、气密性检查等可靠性试验，发现器件潜在设计、生产缺陷，有效剔除早期失效器件	自主研发
7	半导体模拟集成电路测试技术	公司基于专用测试机台，根据国军标准开展运算放大器、电压调整器、电压比较器、PWM控制器、电源管理芯片等模拟集成电路测试，并通过开展外部目检、三温测试、温度循环、温度冲击、高温动态老炼、恒定加速度、PIND、气密性检查等可靠性试验，发现器件潜在设计、生产缺陷，有效剔除早期失效器件	自主研发
8	军用设备和分系统电磁兼容性试验技术	军用电子、电气及机电等设备和分系统的电磁发射和敏感度特性对产品的战场使用表现有重大影响，通过试验的方法将其电磁兼容性指标进行综合评定，可以大幅提高产品的交付质量。公司目前拥有5m法半电波暗室及其配套的功放室和屏蔽室，可覆盖《GJB151B-2013 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求与测量》《GJB151A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求》《GJB152A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量》等标准，可开展上述标准中CE（传导发射）、RE（辐射发射）、CS（传导敏感度）、RS（辐射敏感度）相关的试验项目	自主研发
9	民用航空机载设备电磁兼容试验技术	民用航空机载设备的电磁兼容性对于商用飞机的适航特性起着至关重要的作用，通过测试其电磁兼容特性，可以提前发现并排除其适航存在风险的因素，保证飞机的适航特性。公司目前可覆盖《RTCA/DO-160E 机载设备环境条件和试验程序》、RTCA/DO-160F、RTCA/DO-160G系列标准及《HB6167 民用飞机机载设备环境试验》系列标准等相关的民用航空机载设备电磁兼容测试标准，开展标准中磁影响、音频传导敏感度、感应信号敏感度、射频能量发射、射频敏感度、静电放电等试验项目	自主研发
10	雷电感应瞬态敏感度试验技术	通过试验的方式可以研究机载设备在雷电干扰时的损伤机理及干扰路径，为产品进一步设计提供依据。公司目前可开展《RTCA/DO-160 机载设备环境条件和试验程序》系列标准中对于间接雷电试验的要求，包括插针注入试验和电缆束注入试验	自主研发

作为长期深耕军用装备和民用飞机产品检验检测的第三方检验检测机构，公司在军用装备和民用飞机产品领域积累了丰富的试验数据和经验，建立了试验故障数据库、材料和工艺数据库，对军用装备和民用飞机产品形成了深刻的理解，模拟多环境因素对产品影响的试验技术越来越成熟，可快速编写适应产品特征的试验大纲并开展试验，为客户提升设计效率和产品质量。

2、核心技术取得的专利或软件著作权

公司的检验检测服务形成了 17 项专利和 86 项软件著作权，具体参见本节“五、公司主要资源要素情况”之“（三）主要无形资产”之“2、专利”及“3、软件著作权”的相关内容。

3、核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

报告期内，公司的主营业务收入均来源于核心技术的运用，公司通过对核心技术的掌握和运用，为客户提供优质、高效的检验检测服务，同时，公司不断开展新技术的研究，拓展新的业务领域，为客户提供更为多样化的服务，推动主营业务持续发展。

（二）科研实力和成果情况

公司是高新技术企业，参与制定了《试验和导则：大型试件砂尘试验》（GB/T2423.61-2018）和《电工电子产品成熟度试验方法》（GB/T37143-2018）两项国家标准，掌握了环境与可靠性试验、电磁兼容性试验及电子元器件检测筛选等检验检测领域的核心技术。近年来，公司取得的重要奖项或荣誉情况如下：

年份	奖项或荣誉名称	认定或授予单位
2013 年	博士后创新基地	陕西省人力资源和社会保障厅
2018 年	陕西省 AAA 级信誉单位	陕西省企业质量管理中心
2018 年	西安市服务业综合改革试点单位	西安市发展和改革委员会
2019 年	2019 年西安高新区瞪羚企业	西安高新区管委会
2019 年	2019 年西安高新区独角兽培育企业	西安高新区管委会
2020 年	试验资格证书（证书编号：CTEC-L200004）	中国商用飞机有限责任公司
2020 年	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部
2021 年	西安市科技服务业示范机构	西安市科学技术局

（三）公司研发项目情况

1、在研项目情况

公司研发项目主要涉及环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验领域，研究内容主要为检验检测方法研究。截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
1	舰船振动应力条件研究	通过对某装备在实际航行状态下的振动进行测量、记录、处理、分析和归纳，获取某装备的实际环境条件数据，建立相应的环境试验剖面，为某装备的耐振动环境设计和确定振动环境适应性试验条件提供依据。	研发中
2	强电磁环境下无人机的电磁防护技术	针对无人机在强电磁脉冲防护中的薄弱环节，通过仿真分析、评估来确定电磁耦合的路径，从而确定其干扰机理和损伤机理；通过试验的方式，研究不同干扰条件及路径导致无人机系统性能下降或者丧失情况，来确认产生损伤的作用流程和毁伤效应；通过雷达天线罩的设计、瞬态抑制组件的研制、传输线缆电磁防护的研究，在无人机舱体中集成缝隙类、孔洞类防护材料和器件，使其抗强电磁脉冲毁伤能力极大提高，进而在无人机遭受强电磁脉冲攻击时起到防护作用。	研发中
3	微波开关自动检测系统	研究一种经济、准确、精密和高效的微波开关自动测试测量技术，用户在进行低频、射频电缆连接，射频通道校准，测试软件设置等工作后，不需要人为干预测试试验过程，自动测试系统能够按照用户所设置的参数，对所有设置的测试项目进行测试，并记录测试数据和测试曲线。	研发中
4	大型系统沙尘环境适应性考核方法研究	针对系统级装备，尤其是在户外使用的系统，在其研制阶段及定型阶段需要对其沙尘环境适应性进行考核。目前国内缺乏适合大型系统沙尘试验的检测设备，无法在实验室模拟试验。基于以上现状，本项目拟针对复杂大系统使用特点，调研外场考核的可行性，针对外场试验环境条件进行调研分析，结合外场环境条件数据结果分析，提出复杂大型系统结合外场试验条件，对沙尘环境适应性进行考核，针对外场试验环境条件对外场环境条件采集、数据处理、试验方法进行研究，提出结合外场试验条件的考核方法，以确保科学合理评估产品在沙尘环境适应性的能力。	研发中
5	大型复杂系统防冰能力评估方法研究	对于暴露在自然大气环境条件下的复杂系统，低温环境下产品会遭遇结冰现象，为了评估产品在结冰条件下的功能性能是否正常，通常在产品研制阶段需要进行积冰/冻雨试验。目前国内结冰试验检测设备无法满足大型复杂系统在实验室验证的需求。为了有效评估结冰条件下的产品功能性能的能力，本项目拟通过调研复杂大型系统积冰冻雨使用环境条件，针对复杂大型系统采用外场试验评估条件方法研究，提出复杂大型系统外场积冰冻雨试验方法与评估方法，为大型复杂系统的防冰能力考核提供一种有效方法。	研发中
6	产品振动应力响应图谱测量研究	对于振动试验，现有国军标及其他标准提供了不同安装平台及平台主要区域的实验室振动图谱。依据标准要求，振动试验应力施加应尽可能采用产品的实测数据作为振动条件，但目前国内大部分产品还是按照标准提供的振动应力图谱实施试	研发中

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
		验。为了解决行业的现有问题，客观真实模拟产品在运输、使用及任务期间的振动应力，本项目拟对产品实际使用平台条件与标准要求振动环境剖面的振动环境数据进行分析研究，对产品在不同平台实际使用状态下的振动应力进行实测、条件、方法研究，采集不同使用平台振动响应实测数据，通过分析处理确定产品的振动环境环境条件，拟合出产品在实验室试验时施加振动应力图谱的试验条件。	
7	综合应力设备可控温通风系统能力建设	针对雷达及相关产品使用条件的要求，在进行实验室环境试验时，需要真实模拟产品使用时工作状态时的自然通风散热条件，根据该需求在实验室开展试验时需要模拟加入一定温度一定流量的气体，目前国内实验室检测设备无法满足此类产品的特殊需求。为解决上述问题，本项目拟开展设备可控温通风系统能力建设，对雷达及机载装备使用环境条件调研，提出模拟装备使用中环境控制技术能力改造方案并形成能力建设。	研发中
8	军用装备系统级电磁兼容性测试技术研究	系统级电磁兼容是军用装备电磁兼容指标的重要组成部分，目前国内依据的主要标准为GJB1389A-2005《系统电磁兼容性要求》及GJB8848-2016《系统电磁环境效应试验方法》，系统级的测试相对于设备级测试更为复杂，实际测试环境也较为多变。本项目旨在利用电磁兼容性移动测试系统，以系统级军用装备为测试对象开展系统级电磁兼容性测试技术研究，形成一套标准化的系统级电磁兼容性测试实施指南，同时对设备级与系统级测试结论，形成对比分析报告。	研发中
9	机载设备雷电间接效应防护技术研究	雷电对于飞机及机载设备的安全具有严重的威胁，国内目前可以开展此项试验的实验室数量较少，相关的研究也较为欠缺。本项目旨在利用瑞士EMCP雷电间接效应测试系统，结合RTCA/DO-160G系列标准要求，通过理论分析及试验等手段，研究机载设备遭受雷电干扰时的影响机理。最终针对具体被试品结合试验需求设计防护方案，并通过试验对防护方案进行验证。	研发中
10	开关电源电磁适应性改善技术研究	开关电源因其工作在频繁的开关状态下，其引起的电磁兼容性问题极为常见，是电磁兼容领域较为典型的干扰源。本项目旨在以开关电源为对象，研究其产生干扰的机理，并提出改善方案。最后，通过试验验证将理论方案推广于实际应用。	研发中
11	军用设备电磁兼容性风险评估技术研究	电磁兼容性测试（EMC测试）是评价产品电磁兼容性指标的有效方式，而基于EMC设计开展EMC风险评估可以利用风险评估的手段对产品的设计方案进行评估，该技术可以评价或者预知产品的EMC性能或EMC测试通过率。本项目旨在通过风险评估手段，在产品开展EMC测试之前，对其进行风险评估，建立评估模型，形成一套设备级电磁兼容性风险评估技术方案。	研发中

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
12	SDRAM 随机存储器完备性测试技术研究	<p>存储器是数字系统中用于存储信息的电子元器件，是现代计算机、各类民用、军用设备中应用最为广泛的关键核心器件之一，SDRAM（同步动态随机存储器）是存储器中最为典型的一款较为先进的存储器，其结构与性能不但复杂度较高，而且各类指标精度的要求也非常之高，在综合环境条件下动态参数精度及稳定性是最为主要的测试项目。为确保其高可靠性应用，装机前进行完备性测试是重要的保障手段之一。目前，国内测试行业，在 SDRAM 完备性测试技术方面均较为薄弱。</p> <p>本项目拟开展 SDRAM 完备性测试方案设计、SDRAM 综合环境条件（特别是恶劣环境条件）下动态参数的完备性试验技术研究。通过关键技术的突破和适应性高效率试验方法的实施，可以确保 SDRAM 的固有缺陷得到有效剔除，保证器件在装备使用中的高可靠性和复杂（综合）环境条件的适应性。</p>	研发中
13	高端微控制器深度测试与动态老炼技术研究	<p>微控制器的结构、功能的复杂性，特别是动态参数、时序关系、微指令系统、及其组合的高可靠性要求等，是目前国内行业面临的核心技术难点，尤其是深度测试与动态老炼技术的应用，目前普遍处于较低水平。本项目拟开展测试向量提取与生成技术，复杂环境下的深度测试技术，额定工作条件下的全指标覆盖的动态老炼方案设计技术研究。通过关键技术的突破和适应性高效率试验方法的实施，可以确保微控制器的固有缺陷得到有效验证和剔除，保证器件在装备使用中的高可靠性和复杂（综合）环境条件的适应性。</p>	研发中
14	射频微波器件验证方法研究	<p>射频微波器件的检验检测在海军和空军装备中具有广泛的应用前景，为加速公司微波器件检验检测服务在海军与空军各型号装备中的应用，降低元器件应用的工程风险，公司拟开展微波器件应用验证方法研究。本项目以验证需求和分析为基础，针对验证元器件特点和海装应用特性，采用关键因素识别法、层次分析法，将隐含和元器件产品质量等特性指标进行系统归纳，从功能性能、可靠性、适应性三个方面构建评价指标；基于评价指标体系构建验证项目，归纳基础验证试验数据及搜集示范验证数据，进行综合评价，给出验证结论；以指导合理应用元器件为目标，全面梳理元器件特性、适用性情况分析结果和应用需要采取的措施。</p>	研发中

2、研发费用投入情况

报告期内，公司的研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,060.94	821.49	567.33
营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
占比	4.32%	4.06%	3.45%

（四）公司研发团队和核心技术人员情况

1、公司研发人员情况

公司技术人员专业涉及测控技术与仪器、过程装备与控制工程、材料物理、光学工程、通信、微电子、机电一体化、电气工程及自动化等领域，截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发团队拥有研发人员 49 人，占公司员工人数的 7.85%。公司的核心技术人员为李泽新、刘四平、尹楠，报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术人员的学历背景、专业资质等情况具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

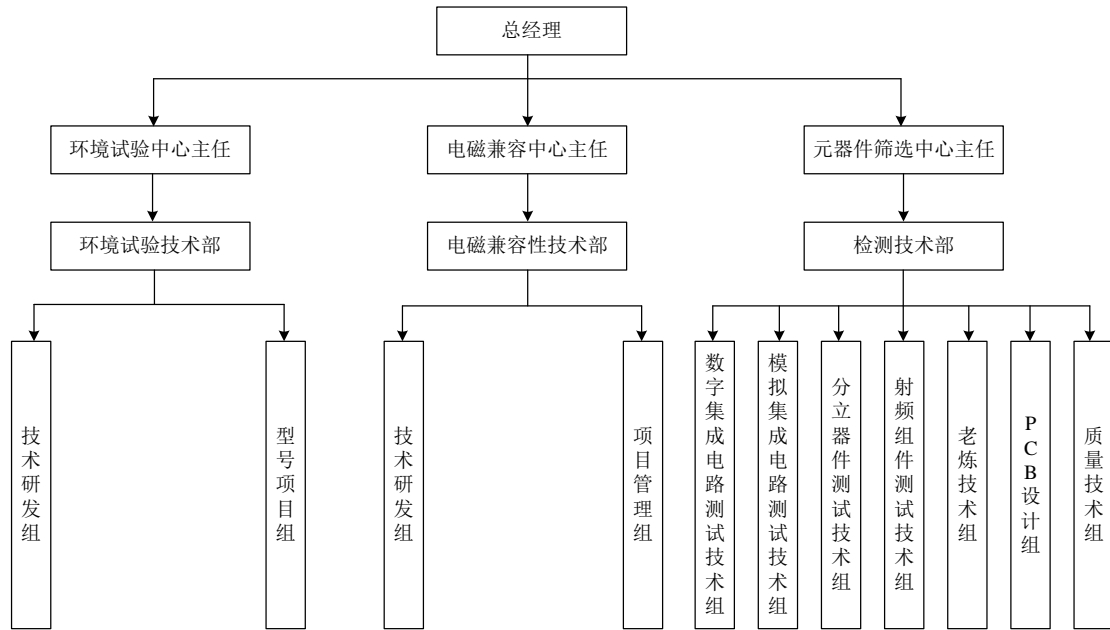
2、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

为激发技术人员的积极性、主动性和创造性，加快提高公司技术能力和人才培养，更好地将技术研发与市场效益相结合，促进公司技术进步，公司制定了研发人员绩效考核与奖励制度，以目标为导向，以日常管理中的工作记录为基础，实行定量与定性相结合的激励机制。公司根据研发人员个人情况采取多样化的激励措施，更好地将研发人员的个人职业规划与公司战略目标相结合，从而调动创新的积极性。公司与核心技术人员签订了《保密协议》，约束核心技术人员不得泄露公司的核心技术。

（五）保持技术不断创新的制度安排和技术储备

1、研发组织架构

公司研发由环境试验技术部、电磁兼容性技术部及检测技术部负责，研发组织架构如下：



(1) 环境试验技术部

环境试验技术部主要负责环境与可靠性试验新项目的调研和可行性分析、项目研发和成果移交，包括作业指导书、规范文件的编写和移交，新项目的人员培训，新试验项目上线后的技术、工艺及质量的验证；研究解读新的检测标准，开发新检测技术，组织编写试验大纲。其中，技术开发组主要负责新项目能力建设、新项目作业指导书的编制、环境/可靠性鉴定试验的策划组织与实施监督、力学夹具的设计与分析等工作；型号项目组主要负责型号项目技术对接、环境/可靠性试验试验大纲编制、型号项目试验验收评审等工作。

(2) 电磁兼容性技术部

电磁兼容性技术部主要研究电磁兼容仿真分析技术、评估技术、整改技术、环境效应测试技术、外场试验技术和工程化管理及应用技术等关键技术，重点解决电子通信、航空航天等领域电磁兼容检测问题，并为企业提供系统解决方案。其中，技术研发组主要负责持续追踪国内外前沿技术，开展新技术、新方法、新模式的技术研发工作，研究和解读新标准，拟定新项目的作业流程和作业指导书，电磁兼容故障库的建立、整改方案的研究和验证，电磁兼容性仿真设计的研究等工作；项目管理组主要负责组织研发项目的计划、实施、监督、评审及日常工作协调，组织研发成果编制及申报，大纲的编制和评审等工作。

（3）检测技术部

检测技术部主要负责元器件筛选新试验项目的调研和开发，新试验项目的技术、工艺及质量的验证；新型号器件筛选检测技术的研发，测试程序编写，专利和软件著作权申报等。其中，数字集成电路测试技术组、模拟集成电路测试技术组、分立器件测试技术组、射频组件测试技术组、老炼技术组主要负责按照器件技术规范要求和国军标规定检测的方法按时完成数字集成电路测试程序开发任务，编写或更新各类技术工艺规范、作业指导书等，确定新项目检验检测方法，改进测试技术方案、测试板卡、老炼技术方案、测试工装夹具，提升测试效率，提高测试质量等工作；PCB设计组主要负责完成PCB原理图和PCB板图绘制，根据检测工程师或老炼工程师测试老炼需求完成测试老炼夹具的订制，并根据测试夹具外形尺寸绘制转接板等工作；质量技术组主要负责动态管理及更新内部规章制度、技术工艺文件，定期对检测标准进行查新，组织对新方法进行确认，定期对检测老炼工程师日常检测过程进行监督，组织识别或改进风险点等工作。

2、保持技术创新的机制

（1）创新激励机制

为激励研发人员的创新热情，充分发挥员工的主观能动性，更好地将技术研发与客户需求相结合，促进公司技术进步，公司制定了《创新奖励制度》，根据预期价值或已产生的效益对奖励进行级别划分，通过上下级人员纵评、同级别员工横评相结合的方式对员工工作进行评价，并进行相应奖励。

（2）人才培养机制

公司拥有一支优秀的专家型核心技术团队，聚集了一批试验技术领域的技术研发人员。公司实行梯队型人才培养机制，优先从公司内部培养骨干，为骨干员工提供晋升通道，并积极引进专业人才，定期或不定期开展技术交流、研讨等内部培训。除内部培训外，公司重视员工的再学习和再教育工作，组织员工到高校或专业机构进行培训，不断提高员工的技术和业务水平。

3、技术储备

经过十余年发展，公司在环境与可靠性试验、电磁兼容性试验和电子元器件检测筛选等领域形成了自主的核心技术。公司根据行业发展和市场需求持续进行

技术开发与创新，正在开展 14 项新技术的研发，具体参见本节之“六、公司核心技术和研发情况”之“（三）公司研发项目情况”之“1、在研项目情况”。

七、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在香港设有一家全资子公司，具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况”之“（一）控股子公司、分公司情况”。

第七节公司治理与独立性

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全情况

公司设立以来，按照《公司法》《证券法》及有关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等相关的经营决策管理机构，建立了符合现行法律、法规的公司法人治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等规章制度，公司按照各项规章制度规范运行。

（二）公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行情况

1、股东大会的运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。公司股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，公司历次股东大会召集程序、表决方式、决议内容均符合《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定，公司股东大会能够按照《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定规范运行。

2、董事会的运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，公司历次董事会召集程序、表决方式、决议内容均符合《公司章程》及《董事会议事规则》等规定。公司董事会能够按照《公司章程》和《董事会议事规则》等规定规范运行，公司董事能够按照《公司章程》和《董事会议事规则》等规定履行职责。

3、监事会的运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定行使自己的权利和履行自己的义务。

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，公司历次监事会召集程序、表决方式、决议内容均符合《公司章程》及《监事会议事规则》等规定。公司监事会能够按照《公司章程》和《监事会议事规则》等规定规范运行，公司监事能够按照《公司章程》和《监事会议事规则》等规定履行职责。

4、独立董事履行职责情况

公司董事会由9名成员组成，其中独立董事3名。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》规定及中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列基本条件。独立董事的提名人在提名前征得被提名人的同意，充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

独立董事制度为进一步完善公司法人治理结构提供了制度保障。自独立董事制度设立以来，公司独立董事尽职尽责，在公司重大事项和关联交易事项的决策、公司经营管理以及发展战略的选择、募集资金投资项目的确定等方面发挥了积极作用，有力保障了公司经营决策的科学性和公正性。截至招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

5、董事会秘书履行职责情况

根据《公司章程》，公司设董事会秘书。公司董事会秘书，由董事长提名，董事会聘任或解聘。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。同时，公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确规定。

公司董事会秘书能够按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的相关要求，勤勉尽职地履行职责，依法筹备了历次董事会及股东大会会议。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、主要管理制度的制定、公司战略规划制定等方面发挥了积极的作用。

6、董事会专门委员会人员构成及运行情况

(1) 董事会专门委员会人员构成情况

截至本招股说明书签署之日，公司设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会，各专门委员会委员的组成情况如下：

专门委员会名称	委员会成员	召集人
审计委员会	杨皎鹤、何军红、黄婧	杨皎鹤
提名委员会	何军红、马秉晨、李泽新	何军红
薪酬与考核委员会	马秉晨、杨皎鹤、李泽新	马秉晨
战略委员会	李泽新、李泽生、何军红	李泽新

(2) 董事会专门委员会的运行情况

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了重要作用。

(三) 公司治理的完善及改进情况

公司于2019年12月整体变更为股份有限公司，整体变更时未及时选举独立董事并设立董事会专门委员会。2020年11月，经公司第一届董事会第五次会议和2020年第二次临时股东大会审议通过，选举何军红、杨皎鹤、马秉晨为公司独立董事，并设立了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会等董事会专门委员会。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的基本情况。

三、发行人协议控制架构的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在协议控制架构。

四、公司管理层对内部控制的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》等有关法律法规的规定，制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》和《提名委员会工作细则》等规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

公司制订的内部控制制度包括业务经营、财务管理、内部审计、关联交易、对外担保、重大投资、募集资金管理、信息披露等方面的内部控制和管理内容，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业的特点和公司多年管理经验，使内控制度适应公司生产经营的需要，对经营风险起到了有效的控制作用。自公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，促使公司提高管理效率和规范运行，对公司的长远发展有着重要的意义。

公司管理层认为：公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完整、合理的内部控制制度，并能顺利得到贯彻执行，在执行的过程中未发现重大的内部控制制度缺陷。根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师就公司内部控制制度的有效性出具了“天健审[2022] 1379 号”《关于西安西测测试技术股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、报告期内遵守法律、法规的情况

报告期内，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关

法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

六、报告期内发行人资金占用和对外担保情况

报告期内公司与关联方之间发生的资金往来、关联担保情况详见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“(二)关联交易”之“3、偶发性关联交易”。

七、面向市场独立持续经营的能力情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(一) 资产完整情况

公司由西测电子整体变更设立，西测电子全部资产、负债均已进入股份公司。公司拥有独立于股东的生产经营场所，拥有独立完整的研发、采购、试验、生产、销售及配套服务设施和资产，拥有相关资产的合法所有权或使用权，不存在依靠股东的经营场所进行经营的情况，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供违规担保的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

(二) 人员独立情况

公司建立了规范、健全的劳动、人事及工资管理体系，与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离。公司与全体员工均签订了劳动合同，劳动、人事及工资管理独立完整。

公司董事、监事、高级管理人员的任职严格按照《公司法》《公司章程》等相关法律和规定选举产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管

理制度；公司开立了独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司办理了税务登记，独立申报纳税、缴纳税款。

（四）机构独立情况

公司设置了股东大会、董事会、监事会及各专门委员会等决策及监督机构，并设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事军用装备和民用飞机产品的环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务及检测设备的生产和销售，公司拥有从事上述业务所需独立的生产经营场所和经营性资产，拥有自主知识产权，各职能部门分别负责研发、采购、试验、生产、销售及配套服务等业务环节，能够独立自主运营。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争或严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队的变动情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业目前不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人李泽新控制的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	华瑞智创	李泽新担任执行事务合伙人	企业管理咨询；市场营销策划；公关活动策划；礼仪服务；会展服务；企业形象策划；计算机网络技术开发、技术咨询、技术服务。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）
2	华瑞智测	李泽新担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；企业形象策划。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
3	梦想企业	李泽新控制并担任董事，已于 2021 年 6 月启动注销流程，并于 2022 年 1 月完成税务注销	环境试验设备和电子产品的销售

截至本招股说明书签署日，华瑞智创和华瑞智测除持有公司股权外，未从事其他业务。梦想企业主要从事环境试验设备和电子产品的进口代理销售，与公司存在同业情形，但报告期内，梦想企业销售规模整体不大，且自 2020 年起未开展实际业务，未对公司构成重大不利影响；梦想企业已经香港郑志康执业会计师于 2021 年 6 月 3 日出具了注销审计报告，并于 2021 年 6 月 15 日向香港税务部门递交了注销审计报告，已于 2022 年 1 月完成税务注销，目前与公司不存在同业竞争情形。

（二）避免同业竞争的有关承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人李泽新出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人没有直接或间接经营任何与西测测试主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

2、本人作为西测测试实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将不会以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股

权及其它权益)直接或间接从事或参与和西测测试相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

3、本人作为西测测试实际控制人期间,如本人或本人所控制的其他企业获得与西测测试主营业务构成竞争的商业机会,本人将把上述商业机会通知西测测试,尽力促使在合理和公平的条款和条件下将该等商业机会优先提供给西测测试。

4、本人不会利用西测测试实际控制人的地位损害西测测试及其他股东的合法权益。

5、如本人违反上述承诺,将采取以下措施:(1)及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因;(2)向西测测试及其投资者提出补充或替代承诺,以保护西测测试及其投资者的权益;(3)将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议;(4)给西测测试或其他投资者造成损失的,本人将向西测测试或其他投资者依法承担赔偿责任;(5)有违法所得的,按相关法律法规处理;(6)其他根据届时规定可以采取的其他措施。

九、关联方、关联关系和关联交易

(一) 关联方和关联关系

根据《公司法》《上市规则》和《企业会计准则》等法律法规的有关规定,报告期内公司的关联方和关联关系如下:

1、控股股东、实际控制人

李泽新为公司控股股东、实际控制人,李泽新直接持有公司 54.98%股份,通过华瑞智测控制公司 9.48%股份,通过华瑞智创控制公司 6.82%股份,合计控制公司 71.28%股份。

2、控股股东和实际控制人控制的其他企业

除本公司外,公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为华瑞智测、华瑞智创及梦想企业,具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

3、其他持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5%以上股份的股东为华瑞智测、丰年君悦、丰年君和、华瑞智创、智选创投，此外，持有公司 4.74%股份的丰年君和与丰年君悦、丰年君和受同一执行事务合伙人控制，上述企业具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

4、公司控股或参股公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有艾斯东升、吉通力、爱德万斯、西测国际 4 家全资子公司，成都西测 1 家控股子公司和洛阳西测 1 家参股公司，具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况”。

5、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

(1) 公司董事、监事、高级管理人员（包括过去十二个月曾担任）为公司关联自然人。公司董事、监事、高级管理人员的具体情况参见“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

姓名	公司职务
李泽新	董事长、总经理
李泽生	董事、副总经理
李卫合	董事
王乾	董事
乔宏元	董事、副总经理、董事会秘书
黄婧	董事、副总经理、财务总监
何军红	独立董事
杨皎鹤	独立董事
马秉晨	独立董事
王翠霞	监事会主席
王伟中	监事、董事长助理
彭雄伟	监事
石鹏颀	副总经理

姓名	公司职务
王学科	副总经理
范荣	副总经理

上述所列关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母均系本公司关联自然人。

(2) 公司董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业，为公司的关联方，具体情况如下：

关联方名称	关联关系	经营范围
无锡市同步电子科技有限公司	公司董事王乾担任董事的企业	计算机软硬件、机电一体化产品的设计开发、生产、销售及技术服务；网络软件、电子产品的设计开发、生产、销售及技术服务、技术转让；印刷电路板的仿真分析、设计、生产、电装、销售及技术服务；冷板的设计、生产、销售及技术服务；机械加工及技术服务；金属结构件（非标结构件、机箱）、快速接头产品、电连接器产品的设计、生产、销售及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
南京尊宝机电设备有限公司	公司董事李卫合配偶之兄弟控制的企业	机电产品、普通机械、五金交电、电子设备、办公设备、电子计算机配件、网络产品销售；电子系统工程施工（凭资质证书经营）、电子机电科技技术咨询服务；暖通设备、空调、冷库、压缩机的销售、安装、维护与保养；保洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
南京美一康宾馆有限公司	公司董事李卫合配偶之兄弟持有其 50% 股权并担任监事的企业	住宿服务（需取得许可证后方可经营）；会务服务；日用百货、劳动用品、预包装食品（需取得许可证后方可经营）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
西信智能科技（苏州）有限公司	公司独立董事何军红持股 100% 并担任执行董事的企业	一般项目：软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；计算机系统服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息技术咨询服务；大数据服务；工业设计服务；网络设备销售；物联网设备销售；工程和技术研究和试验发展；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技

关联方名称	关联关系	经营范围
		术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
陕西翱翔信创科技有限公司	公司独立董事何军红持股 73% 并担任执行董事兼总经理的企业	一般项目：软件开发；工业互联网数据服务；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；互联网安全服务；区块链技术相关软件和服务；大数据服务；人工智能应用软件开发；计算机系统服务；工业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
琥崧数字科技（上海）有限公司	公司独立董事何军红持股 30% 并担任总经理的企业	软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；货物进出口；技术进出口；信息技术咨询服务；互联网数据服务；工程和技术研究和试验发展；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

6、公司报告期内曾经的关联方

关联方名称	关联关系	经营范围
西安梦泽企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	报告期内李泽新曾持有 66% 出资，已于 2019 年 3 月注销	信息技术、电子产品、机械设备领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；货物及技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；电子产品、机械设备、检测设备的销售；企业形象策划；会务礼仪服务；商务信息咨询；企业管理咨询
陕西天翌天线股份有限公司	公司原董事秦笙担任董事的企业（秦笙于 2019 年 7 月起不再担任陕西天翌天线股份有限公司的董事，于 2020 年 1	一般项目：通信设备制造；卫星移动通信终端制造；雷达及配套设备制造；合成纤维制造；软件开发；软件外包服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；

关联方名称	关联关系	经营范围
	月起不再担任公司董事)	信息技术咨询服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通讯设备销售；通讯设备修理；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；金属材料制造；金属材料销售；卫星通信服务；信息系统集成服务；计算机及通讯设备租赁；工程和技术研究和试验发展；汽车零部件及配件制造；通信传输设备专业修理；雷达、无线电导航设备专业修理；计量服务；民用航空材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；货物进出口；技术进出口；进出口代理；检验检测服务；国防计量服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
西安中策电子科技有限公司	公司实际控制人李泽新曾经持股 30%的企业，已于 2020 年 8 月注销	环境试验设备、电子仪器仪表、机电设备、超声波清洗设备（不含专控）、电镀设备、电线电缆、电脑器材、五金工具、通讯器材、建筑材料、橡胶制品、阀门的销售；机械加工、制冷工程设备的安装、维修服务；液压、气动设备、机电产品的销售及研发；电子产品的研发、安装及技术服务。（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）
南京宝光机电科技有限公司	公司董事李卫合配偶之兄弟持股 70%的企业，已于 2020 年 10 月注销	机电产品、普通机械、电子设备、五金交电、办公设备、电子计算机及配件、网络产品的销售；电子系统工程施工；电子、机电科技技术咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

单位：万元

关联交易事项	关联方名称	交易金额		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易				
提供检验检测服务	陕西天翌天线股份有限公司	-	6.98	24.48
销售检测设备	洛阳西测	15.93	403.36	-
检测设备维修	洛阳西测	22.30	-	-
采购检测设备	梦想企业	-	-	241.59
偶发性关联交易				
接受关联方担保	李泽新、宁格、黄婧、李泽生、吉通力	具体参见本节“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”		
资金拆借	李泽新、华瑞智创			
受让关联方专利	李泽新			
受让关联方软件著作权	李泽新			

注：陕西天翌天线股份有限公司系公司原董事秦笙担任董事的企业，秦笙于 2019 年 7 月起不再担任陕西天翌天线股份有限公司的董事，于 2020 年 1 月起不再担任公司董事，因此，2020 年 7 月起，公司与陕西天翌天线股份有限公司的交易不再为关联交易。上表统计的 2020 年关联交易金额为 2020 年 1-6 月发生的交易金额。

2、经常性关联交易

（1）提供检验检测服务

①关联交易期间的交易情况

2019 年和 2020 年，陕西天翌天线股份有限公司（以下简称“天翌股份”）根据自身业务需要向公司采购环境与可靠性试验服务，金额分别为 24.48 万元和 6.98 万元，占公司当年检验检测服务收入的比例分别为 0.17% 和 0.04%，主要的试验项目情况如下：

年度	试验项目	金额（万元）	单价	同期向其他客户提供试验的单价
2020 年度	振动	2.28	400 元/小时	270-400 元/小时
	低温试验 1	1.96	700 元/小时	700 元/小时
	低温试验 2[注 2]	0.42	150 元/小时	150 元/小时
	高低温	0.83	150 元/小时	100-160 元/小时

年度	试验项目	金额（万元）	单价	同期向其他客户提供试验的单价
	合计	5.49		
2019 年度	高低温	10.50	700 元/小时	400-600 元/小时
	高温贮存	3.57	700 元/小时	400 元/小时
	中性盐雾	2.97	300 元/小时	65-150 元/小时
	合计	17.04		

注 1：上表中同期向其他客户提供试验的单价，统计标准为试验项目相同且试验设备相同的试验单价；

注 2：同一年度同一试验项目存在 2 种单价，系该类试验针对不同的被测件使用不同规格的测试设备所致。

2019 年度，公司对天翌股份高温贮存、中性盐雾、低温贮存、低温工作高于同类试验对其他客户的价格，主要原因为天翌股份检测的天线体积较大，对试验箱的空间占用大，导致试验箱可同时检测的被测件数量少，从而单价较高。公司对天翌股份的试验价格与对其他客户的试验价格不存在显著差异，定价公允。

②非关联交易期间的交易情况

由于公司原董事秦笙于 2019 年 7 月起不再担任天翌股份的董事，因此，2020 年 7 月起，公司与天翌股份的交易不再为关联交易。2020 年 7-12 月、2021 年度，公司向天翌股份提供环境与可靠性试验服务的金额为 6.67 万元、36.25 万元，主要的试验项目情况如下：

期间	试验项目	金额（万元）	单价	同期向其他客户提供试验的单价
2020 年 7-12 月	振动	3.70	400 元/小时	380-500 元/小时
	温循	2.38	350 元/小时	300-315 元/小时
	合计	6.08		
2021 年度	湿热	14.30	160 元/小时	150-200 元/小时
	高低温[注]	8.56	250 元/小时	150-700 元/小时
	霉菌	2.36	2.40 万元/次	2.0-3.0 万元/次
	吹尘	1.83	800 元/小时	750-1,000 元/小时
	吹砂	0.77	800 元/小时	784-1,000 元/小时
	合计	27.82		

注：公司的高低温试验根据使用的不同体积的试验箱，报价存在差异，如体积为 2m 的高低温湿热试验箱标准报价为 160 元/小时（含税），体积为 15m 的试验箱标准报价为 630 元/小时（含税），体积为 108m 的试验箱标准报价为 1,100 元/小时（含税）。2021 年度，天翌股份的高低温试验同时使用了体积 2m 及以上的高低温湿热试验箱，综合平均单价为 250 元/

小时。相同体积的高低温湿热试验箱，公司对天翌股份的报价与其他客户无明显差异。

公司对天翌股份的试验价格与对其他客户的试验价格不存在显著差异，与天翌股份的交易定价公允。天翌股份不存在为公司承担成本、费用或输送利益等情形。

（2）销售检测设备

2020年，公司向洛阳西测销售环境与可靠性检测设备403.36万元，2021年公司向洛阳西测销售环境与可靠性检测设备以及提供检测设备维修服务，分别为15.93万元和22.30万元，具体如下：

单位：台、万元

年度	序号	设备类型	数量	金额
2021年度	1	盐雾试验箱	1	15.93
	占检测设备销售的比例		1.38%	
	2	检测设备维修	-	22.30
2020年度	1	快速温变试验箱	3	119.47
	2	步入式气候试验箱	2	106.19
	3	高低温湿热试验箱	4	70.80
	4	高低温低气压试验箱	1	61.95
	5	温度冲击试验箱	1	39.82
	6	干风吹扫系统	1	5.13
	合计		12	403.36
	占检测设备销售的比例		36.20%	

2020年公司向洛阳西测销售的设备的毛利率为33.44%，主要为自行生产的设备，当年公司自行生产并对外销售设备的毛利率为25.12%，向洛阳西测销售设备的毛利率高于自行生产并对外销售设备的整体毛利率，主要原因为2020年洛阳西测一次性采购9台发行人自行生产设备，艾斯东升根据9台设备的用料批量采购原材料并集中安排人员生产，降低了生产成本，增加了毛利，定价具有合理性；2021年公司向洛阳西测销售1台盐雾试验箱，毛利率为19.44%，该盐雾试验箱为公司外购的检测设备，当年公司外购并对外销售设备的整体毛利率为20.12%，向洛阳西测销售设备的毛利率与外购并对外销售设备的整体毛利率较为接近。

（3）代理采购检测设备

2019年，梦想企业为公司和吉通力代理采购高加速寿命试验箱、高低温试验箱等检测设备金额为241.59万元，具体如下：

单位：万元

采购主体	设备名称	采购金额	占固定资产检测设备采购金额的比例/占检测设备销售业务检测设备采购的比例
西测测试	高加速寿命试验箱	81.85	14.84%
吉通力	高低温试验箱	159.74	26.87%

梦想企业为公司和吉通力代理采购检测设备，代理毛利率为3.23%，定价不存在明显异常情形。

3、偶发性关联交易

(1) 接受关联方担保

报告期内，公司及子公司接受关联方担保情况如下：

单位：万元

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保金额	担保对应的借款期限	是否履行完毕
1	李泽新	协议借款	质押担保	西安投资控股有限公司	西测测试	2,000.00	2016.06.30-2019.06.29	是
2	李泽新	融资租赁	连带责任保证	台中银融资租赁（苏州）有限公司	西测测试	1,343.00	2018.04.28-2020.04.27	是
3	李泽新 吉通力	融资租赁	连带责任保证	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	西测测试	1,455.05	2018.06.29-2021.06.28	是
4	李泽新	银行借款	连带责任保证	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	西测测试	1,000.00	2018.05.30-2019.05.29	是
	保证反担保（担保权人：陕西省信用再担保有限责任公司）							
5	李泽新	银行借款	连带责任保证	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	西测测试	500.00	2018.07.17-2019.07.16	是
	李泽新 吉通力		保证反担保（担保权人：陕西省信用再担保有限责任公司）					
	李泽新		抵押反担保（担保权人：陕西省信用再担保有					

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保金额	担保对应的借款期限	是否履行完毕
			限责任公司)					
6	李泽新	协议借款	连带责任保证、质押担保(担保权人:西安高新新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙))	西安高新新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)	西测测试	500.00	2019.04.19-2022.04.18	是 [注]
7	李泽新	银行借款	连带责任保证	北京银行股份有限公司西安分行	西测测试	1,000.00	2018.08.31-2020.08.30	是
	保证反担保(担保权人:西安创新融资担保有限公司)							
	抵押反担保(担保权人:西安创新融资担保有限公司)							
李泽新		263.00						
8	李泽新	银行借款	连带责任保证	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	西测测试	1,000.00	2018.09.26-2019.09.26	是
	李泽新		保证反担保(担保权人:西安恒信中小企业融资担保有限责任公司)					
9	李泽新 宁格[注]	银行借款	保证反担保(担保权人:陕西省信用再担保有限责任公司)	中国邮政储蓄银行股份有限公司西安市分行	西测测试	1,000.00	2019.06.13-2020.06.12	是
	吉通力							
10	李泽新 宁格	银行借款	连带责任保证	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	西测测试	500.00	2019.10.18-2020.10.18	是
11	李泽新 宁格	银行借款	连带责任保证	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	西测测试	500.00	2019.11.26-2020.11.26	是
12	李泽新	融资租赁	连带责任保证	台中银融资租赁(苏州)有限公司	西测测试	255.11	2020.10.16-2022.10.15	否
13	李泽新 宁格	银行借款	连带责任保证	中国银行股份有限公司西安	西测测试	500.00	2020.04.07-2021.04.07	是
	李泽新		保证反担保(担					

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保金额	担保对应的借款期限	是否履行完毕
	宁格		保权人:西安恒信中小企业融资担保有限责任公司)	高新技术开发区支行				
14	李泽新 李泽新	银行借款	连带责任保证 保证反担保(担保权人:成都中小企业融资担保有限责任公司)	成都农村商业银行股份有限公司西区支行	成都西测	100.00	2020.05.20-2021.05.19	是
15	李泽新 李泽新 黄婧	银行借款	连带责任保证 保证反担保(担保权人:西安投融资担保有限公司)	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	西测测试	990.00	2020.05.25-2021.05.24	是
16	李泽新 李泽新、黄婧 李泽新	银行借款	连带责任保证 保证反担保(担保权人:西安创新融资担保有限公司) 抵押反担保(担保权人:西安创新融资担保有限公司)	西安银行股份有限公司高新科技支行	西测测试	500.00 120.00	2020.06.30-2021.06.29	是
17	李泽新 吉通力 李泽新 黄婧	银行借款	连带责任保证 保证反担保(担保权人:西安创新融资担保有限公司)	北京银行股份有限公司西安分行	西测测试	1,000.00	2020.10.09-2022.09.10	否
18	李泽新 吉通力 李泽新 李泽生 黄婧	银行借款	连带责任保证 保证反担保(担保权人:西安沪灞融资担保有限公司)	西安银行股份有限公司高新科技支行	西测测试	600.00	2020.10.27-2022.10.26	否
19	李泽新 李泽新	银行借款	连带责任担保 保证反担保(担保权人:成都中小企业融资担保有限责任公司)	成都农村商业银行股份有限公司西区支行	成都西测	300.00	2021.05.28-2022.05.27	否
20	李泽新	银行借款	连带责任保证[注]	中国建设银行股份有限公司	吉通力	100.00	2020.4.26-2021.4.26	是

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保金额	担保对应的借款期限	是否履行完毕
				西安和平路支行				
21	李泽新	银行借款	连带责任担保	招商银行股份有限公司西安分行	西测测试	500.00	2021.05.19-2022.05.18	否
22	李泽新	银行借款	共同借款人[注]	中国建设银行股份有限公司西安和平路支行	吉通力	235.60	2021.04.28-2022.04.28	否
23	李泽新、宁格	银行借款	连带责任担保	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	西测测试	1,000.00	2021.06.29-2022.06.29	否
24	李泽新、宁格	银行借款	连带责任担保	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	西测测试	1,000.00	2021.08.31-2022.08.31	否
25	李泽新	银行借款	连带责任担保	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业支行	西测测试	990.00	2021.12.10-2022.12.09	否
	保证反担保(担保人:西安投融资担保有限责任公司)							

注 1: 2019 年 11 月 24 日, 李泽新向西安高新新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)出质的西测电子股权已完成股权出质注销登记手续;

注 2: 宁格系李泽新之配偶;

注 3: 第 20 项、22 项系吉通力作为借款人、李泽新作为共同借款人与中国建设银行股份有限公司西安和平路支行签订借款合同, 中国建设银行股份有限公司西安和平路支行可以向吉通力或李泽新任何一方主张全部债权。

(2) 关联方资金拆借

① 关联方占用公司资金

报告期内, 关联方占用公司资金的情况具体如下:

单位: 万元

年度	关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2020 年度	李泽新	28.43	26.25	54.68	-
2019 年度	李泽新	-	28.43	-	28.43

年度	关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2019 年度	华瑞智创	-	0.10	0.10	-

2019 年度，公司代李泽新支付 2018 年度个人所得税汇算补缴 2.18 万元，李泽新于 2020 年偿还；2019 年度和 2020 年度，公司分别为李泽新代扣代缴因公司资本公积转增股本产生的个人所得税 26.25 万元、26.25 万元。公司向华瑞智测拆出的资金为其临时周转需要，拆出资金时间较短，未收取利息。截至 2020 年末，公司与关联方的资金拆借已清理完毕，此后，公司与关联方未发生资金拆借。

②公司占用关联方资金

2017 年 5 月，李泽新贷款 34 万元为公司购买汽车，每月还款金额为 1.5 万元，公司每月向李泽新支付 1.5 万元用于偿还车贷（最后一月为 1 万元），上述车贷已于 2019 年 3 月结清。

公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》，对关联交易决策权力和程序作出了详细规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公允性。同时，公司控股股东、实际控制人出具了不占用公司资金的承诺函，承诺将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占公司资金，且将严格遵守中国证监会及证券交易所关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人、本人控制的企业及其他经济组织与公司发生除正常业务外的一切资金往来。

经核查，保荐机构认为，发行人已制定相关资金管理的内部控制措施，报告期内的关联方资金拆借对发行人的内控制度有效性不构成重大不利影响，不会对发行人的日常经营管理造成重大不利影响。

（3）受让关联方专利

2019 年 2 月和 2019 年 3 月，李泽新与公司先后签订《专利转让合同》及《专利转让合同之补充协议》，约定公司无偿受让其名下的 3 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	保护期限
1	一种快速温度变化试验箱风道试验装置	ZL201720055048.1	实用新型	2017.01.18-2027.01.17

序号	专利名称	专利号	类型	保护期限
2	爆炸减压设备	ZL201720055064.0	实用新型	2017.01.18-2027.01.17
3	激光陀螺仪测试平台	ZL201720055063.6	实用新型	2017.01.18-2027.01.17

(4) 受让关联方软件著作权

2019年2月，李泽新与公司签订《计算机软件著作权转让合同》，约定公司无偿受让其名下的4项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表日
1	汽车减震器可靠性试验系统 V1.0	2019SR0370398	2015.05.09
2	手机高低温试验系统 V1.0	2019SR0370375	2015.04.30
3	汽车安全气囊冲击试验系统 V1.0	2019SR0370367	2015.03.25
4	汽车安全气囊用振动试验系统 V1.0	2019SR0370390	2015.01.15

4、关联方应收应付款项

单位：万元

项目	关联方	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款	洛阳西测	73.37	98.28	-
合同资产	洛阳西测	11.39	12.03	-
应收账款	天翌股份	-	-	10.86
其他应收款	李泽新	-	-	25.60
应付账款	梦想企业	-	97.82	210.45
其他应付款	李泽新	2.15	-	-
其他应付款	李泽生	-	-	2.83

注1：2021年末，公司对李泽新的其他应付款为应付报销款；

注2：上述关联方应收款项按计提坏账准备后的金额列示。

5、关联交易履行的程序及独立董事对关联交易事项的意见

公司报告期内发生的关联交易决策程序均符合法律法规和《公司章程》等规定。同时，公司独立董事已对报告期内关联交易的决策程序及合理性、公允性等事项进行了审核并发表独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易是建立在平等、互利的基础上，定价公允，履行了合法的审议程序，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司日常经营的情形。

6、减少关联交易的措施

为保证关联交易的公开、公平、公正，公司董事会依据《公司法》《上市公司章程指引（2019年修订）》等有关法律、法规及规范性文件，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。公司将通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。

公司控股股东、实际控制人向本公司出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

（1）本人及本人控制的企业将尽量减少和规范与西测测试之间的关联交易，对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的企业将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

（2）本人将严格遵守西测测试公司章程及关联交易相关内部规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照西测测试关联交易决策程序进行，并将履行合法程序。

（3）本人及本人控制的其他企业保证严格遵守西测测试公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用本人作为实际控制人的地位谋求不当利益，不损害西测测试和其他股东的合法权益。

（4）本人不会实施影响西测测试独立性的行为，并将保持西测测试在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性，不以任何方式违规占用西测测试资金及其他任何资产或要求西测测试违规提供担保。

（5）如本人违反上述承诺，因此给西测测试或其他投资者造成损失的，本人将向西测测试或其他投资者依法承担赔偿责任。本承诺函在本人作为西测测试实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。本人保证本承诺函所述内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本人愿意对此承担相应的法律责任。

公司已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深圳证券交易所的有关规定披露关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

第八节财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析反映了发行人报告期内的财务状况、经营成果和现金流量，以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审[2022] 1378号”无保留意见《审计报告》，按合并财务报表口径披露。

本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取更详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动资产：			
货币资金	51,233,989.07	34,927,210.65	33,119,878.37
交易性金融资产	-	20,193,613.61	-
应收票据	56,372,256.95	48,891,627.54	35,385,021.24
应收账款	195,055,538.18	161,553,310.45	135,375,045.83
应收款项融资	19,409,509.80	6,806,154.26	1,185,500.00
预付款项	7,315,810.58	4,710,953.06	5,224,932.57
其他应收款	1,121,116.01	2,349,484.55	3,178,081.03
存货	13,841,209.37	3,440,294.97	4,549,848.23
合同资产	1,648,686.78	1,377,405.48	-
其他流动资产	1,269,364.07	1,012,722.55	590,472.34
流动资产合计	347,267,480.81	285,262,777.12	218,608,779.61
非流动资产：			
长期股权投资	8,786,855.63	6,845,235.12	-
固定资产	125,552,829.98	97,922,524.66	81,193,863.39
在建工程	1,928,155.78	12,878,582.68	1,906,640.72
使用权资产	24,787,929.91	不适用	不适用
无形资产	13,962,918.84	206,793.21	40,456.60

资产	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
商誉	2,904,551.47	2,904,551.47	2,904,551.47
长期待摊费用	5,639,233.64	4,524,283.08	4,720,775.63
递延所得税资产	4,995,847.90	4,365,198.32	4,102,089.37
其他非流动资产	-	5,059,656.09	231,604.97
非流动资产合计	188,558,323.15	134,706,824.63	95,099,982.15
资产总计	535,825,803.96	419,969,601.75	313,708,761.76

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动负债：			
短期借款	40,318,380.10	21,927,851.39	26,597,715.00
应付账款	53,390,352.76	42,971,735.65	26,171,878.43
预收款项	-	-	638,286.72
合同负债	7,075,135.15	4,680,757.99	-
应付职工薪酬	15,123,041.45	9,234,410.46	7,196,988.69
应交税费	5,967,427.06	12,427,193.80	14,777,972.27
其他应付款	646,697.27	469,447.23	2,540,652.46
一年内到期的非流动负债	29,665,659.81	5,019,980.06	15,727,749.50
其他流动负债	418,283.40	373,778.20	-
流动负债合计	152,604,977.00	97,105,154.78	93,651,243.07
非流动负债：			
长期借款	-	16,020,250.00	-
租赁负债	13,841,964.81	不适用	不适用
长期应付款	-	5,560,926.70	7,330,694.59
递延收益	8,397,374.11	8,709,326.15	9,710,290.82
递延所得税负债	1,622,469.35	740,814.06	613,741.88
非流动负债合计	23,861,808.27	31,031,316.91	17,654,727.29
负债合计	176,466,785.27	128,136,471.69	111,305,970.36
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	63,300,000.00	63,300,000.00	60,000,000.00
资本公积	175,688,637.25	175,688,637.25	140,488,637.25

负债和所有者权益	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
其他综合收益	-16,046.24	-	-
盈余公积	13,392,338.97	6,670,356.29	1,538,798.25
未分配利润	105,872,489.01	45,579,017.62	987,211.23
归属于母公司所有者权益	358,237,418.99	291,238,011.16	203,014,646.73
少数股东权益	1,121,599.70	595,118.90	-611,855.33
所有者权益合计	359,359,018.69	291,833,130.06	202,402,791.40
负债和所有者权益总计	535,825,803.96	419,969,601.75	313,708,761.76

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	245,531,990.58	202,193,564.30	164,664,420.87
其中：营业收入	245,531,990.58	202,193,564.30	164,664,420.87
二、营业总成本	170,662,244.35	145,339,022.52	126,396,788.59
其中：营业成本	100,059,233.64	82,715,025.10	75,724,735.92
税金及附加	1,118,806.38	614,460.08	790,936.50
销售费用	29,329,508.74	26,134,585.84	19,960,723.51
管理费用	27,238,790.09	22,736,365.44	19,257,938.97
研发费用	10,609,401.32	8,214,888.66	5,673,346.26
财务费用	2,306,504.18	4,923,697.40	4,989,107.43
加：其他收益	6,303,187.63	6,411,111.30	4,807,079.00
投资收益（亏损以“-”号填列）	2,263,089.00	175,684.70	-
公允价值变动收益（亏损以“-”号填列）	-193,613.61	193,613.61	-
信用减值损失（亏损以“-”号填列）	-3,438,968.63	-2,229,453.03	-2,396,518.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-449,534.31	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	14,569.10	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	79,818,009.72	60,955,964.05	40,678,192.60
加：营业外收入	9,348.33	4,198.94	8,000.02
减：营业外支出	494,928.93	1,067,129.65	357,605.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	79,332,429.12	59,893,033.34	40,328,587.56

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：所得税费用	11,790,494.25	9,962,694.68	7,163,333.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	67,541,934.87	49,930,338.66	33,165,253.69
（一）按经营持续性分类：			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	67,541,934.87	49,930,338.66	33,165,253.69
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	67,015,454.07	49,723,364.43	33,357,661.52
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	526,480.80	206,974.23	-192,407.83
六、其他综合收益的税后净额	-16,046.24	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-16,046.24	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-16,046.24	-	-
其中：外币财务报表折算差额	-16,046.24	-	-
七、综合收益总额	67,525,888.63	49,930,338.66	33,165,253.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	66,999,407.83	49,723,364.43	33,357,661.52
归属于少数股东的综合收益总额	526,480.80	206,974.23	-192,407.83
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.06	0.82	0.56
（二）稀释每股收益	1.06	0.82	0.56

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	166,506,065.92	146,637,384.28	129,646,372.74
收到的税费返还	-	32,113.30	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,847,666.02	7,435,290.79	11,416,078.31

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	176,353,731.94	154,104,788.37	141,062,451.05
购买商品、接受劳务支付的现金	33,041,037.35	41,411,215.91	38,883,735.96
支付给职工以及为职工支付的现金	68,927,058.14	50,555,520.89	42,931,404.03
支付的各项税费	26,203,486.39	18,209,710.17	8,036,512.69
支付其他与经营活动有关的现金	27,136,398.80	31,020,726.49	22,426,734.35
经营活动现金流出小计	155,307,980.68	141,197,173.46	112,278,387.03
经营活动产生的现金流量净额	21,045,751.26	12,907,614.91	28,784,064.02
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	34,000,000.00	26,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	310,645.00	57,033.66	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37,400.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	34,348,045.00	26,057,033.66	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,853,546.69	29,429,337.52	7,325,719.77
投资支付的现金	14,000,000.00	52,800,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	3,920,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	49,853,546.69	82,229,337.52	11,245,719.77
投资活动产生的现金流量净额	-15,505,501.69	-56,172,303.86	-11,245,719.77
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	39,500,000.00	20,000,000.00
取得借款收到的现金	48,610,073.95	45,530,207.58	26,420,514.36
收到其他与筹资活动有关的现金	1,000,000.00	1,400,000.00	12,397,945.00
筹资活动现金流入小计	49,610,073.95	86,430,207.58	58,818,459.36
偿还债务支付的现金	23,900,000.00	30,000,000.00	25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,000,532.47	1,784,753.60	1,654,716.90

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	12,929,024.65	9,573,432.75	33,765,379.90
筹资活动现金流出小计	38,829,557.12	41,358,186.35	60,420,096.80
筹资活动产生的现金流量净额	10,780,516.83	45,072,021.23	-1,601,637.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-13,987.98	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	16,306,778.42	1,807,332.28	15,936,706.81
加：期初现金及现金等价物余额	34,927,210.65	33,119,878.37	17,183,171.56
六、期末现金及现金等价物余额	51,233,989.07	34,927,210.65	33,119,878.37

二、审计意见类型

（一）审计意见类型

天健会计师对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的经营成果和现金流量进行了审计，并出具了“天健审[2022] 1378 号”无保留意见《审计报告》。

（二）关键审计事项

报告期内，天健会计师确定的关键审计事项包括收入确认和应收账款减值。关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

西测测试的营业收入主要来自于提供检验检测服务、检测设备的销售和电装业务，报告期内，公司营业收入分别为 16,466.44 万元、20,219.36 万元和 24,553.20 万元。2021 年度，西测测试主营业务收入金额为人民币 24,350.02 万元，其中提供检验检测服务收入为 22,821.12 万元，占主营业务收入的 93.72%；2020 年度，西测测试主营业务收入金额为人民币 20,020.11 万元，其中提供检验检测服务收入为 18,905.98 万元，占主营业务收入的 94.43%；2019 年度，西测测试主营业务

收入为 16,371.96 万元，其中提供检验检测服务收入为 14,310.48 万元，占主营业务收入的 87.41%。

由于营业收入是西测测试关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于检验检测服务，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、业务委托单、销售发票、工作量确认单、检验检测报告及报告交付单等；对于检测设备销售，以抽样方式检查销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单及验收单等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑥选取部分客户进行实地走访以核实与该等客户的交易情况；

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至 2021 年 12 月 31 日，西测测试应收账款账面余额为 20,973.22 万元，坏账准备为 1,467.66 万元，账面价值为 19,505.55 万元；截至 2020 年 12 月 31 日，西测测试应收账款账面余额为 17,250.98 万元，坏账准备为 1,095.65 万元，账面

价值为 16,155.33 万元；截至 2019 年 12 月 31 日，西测测试应收账款账面余额为 14,629.73 万元，坏账准备为 1,092.22 万元，账面价值为 13,537.50 万元。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。本公司不存在导致对报告期末起

12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表的范围及变化情况

报告期内，公司的合并报表范围及变化情况如下：

公司名称	2021 年		2020 年		2019 年	
	持股比例	是否合并	持股比例	是否合并	持股比例	是否合并
吉通力	100%	是	100%	是	100%	是
成都西测	90%	是	90%	是	90%	是
艾斯东升	100%	是	100%	是	100%	是
爱德万斯	100%	是	100%	是	100%	是
西测国际	100%	是	100%	是	100%	是

西测国际为公司 2019 年 11 月设立的全资子公司，自成立起纳入合并财务报表范围，除此之外，报告期内，公司合并报表范围没有发生变化，其余控股子公司均自报告期初纳入合并报表范围。

四、与财务信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

五、影响公司盈利能力或财务状况的主要因素

（一）行业发展和市场需求

检验检测行业与各行各业息息相关，近年来全球检测行业规模稳步增长。2019 年全球检测市场规模超过 2,000 亿欧元。随着外资检测机构进入国内以及国内经济迅猛发展带来的强大检测市场需求，我国检测行业进入快速发展阶段。目前，我国传统产业转型升级，新兴行业保持快速发展，新材料、新结构和新工艺不断涌现，将对检测行业持续产生新需求，促进行业的蓬勃发展。

根据国家市场监督管理总局的统计数据，截至 2020 年末，我国检验检测机

构为 48,919 家，较上年末增长 11.16%，检验检测行业全年实现营业收入 3,585.92 亿元，较上年增长 11.19%，当年出具检测报告 5.67 亿份，检验检测行业呈快速发展的趋势。

（二）行业竞争程度和公司竞争优势

检验检测行业具有资金密集、技术密集、人才密集的典型特征，行业进入壁垒较高，无法紧跟下游制造业的发展、不具备核心竞争力的中小型检验检测机构将逐步退出市场，领先企业通过加大研发投入和采购高端设备等方式提高服务能力，并通过并购其他企业来扩大服务范围和业务量，发挥规模效应的优势。

公司经过多年的发展和积累，已掌握检验检测相关核心技术并拥有成熟稳定的销售模式，公司凭借为客户提供参数齐全、质量可靠、数据准确的检测报告及优质、周到的服务，得到国内市场以及客户的一致青睐，客户群体主要为国内军工集团下属子公司及科研院所，业务领域覆盖国防军工、航天、航空、兵器、船舶、民用飞机、电子等，拥有健全的军工业务检验检测资质，已发展成为西部地区军用装备检测资质全、能力强、服务优的第三方民营检验检测企业。

（三）公司产能规模

公司的产能决定了公司满足市场需求的能力。产能越大，公司收入增长的空间越大，反之收入增长将受限。由于公司检验检测业务涉及检测对象多、检测项目多，不同的被测件由于产品特点、检测要求不同，公司的检验检测产能难以量化，检验检测服务能力一般以设备的投入产出比作为参考依据。

报告期内，公司的设备投入产出比（检验检测服务收入/检测设备固定资产均值）分别为 1.40、1.64 和 1.60，与同行业上市公司平均值相当，具体对比如下：

公司简称	2021 年	2020 年	2019 年
广电计量	1.32	1.36	1.61
苏试试验	1.79	1.72	1.75
信测标准	1.26	1.10	1.25
行业平均	1.45	1.39	1.53
公司	1.60	1.64	1.40

注 1：设备规模统计口径为：广电计量采用暗室、屏蔽室、其他计量检测工具、通用测试仪器仪表及设备合计数，苏试试验采用机器设备金额，信测标准采用检测设备金额。

注 2：投入产出比=主营业务收入/机器设备平均原值，机器设备平均原值=（期初机器设备

原值+期末机器设备原值)/2，公司的检测设备固定资产原值不包含电装业务专用设备。

公司检测设备规模与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
广电计量	188,744.70	151,058.53	118,671.62
苏试试验	93,285.27	74,912.03	62,771.85
信测标准	35,433.94	27,425.52	24,933.59
西测测试	15,996.33	12,615.36	10,497.52

受融资渠道较少的限制，公司目前检测设备规模小于同行业上市公司，为把握检测行业的发展机遇，公司将通过实施本次募集资金投资项目，进一步提高检测设备规模，扩大检测业务服务能力，为收入增长奠定基础。

六、主要会计估计和会计政策

（一）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本报告所载财务信息的会计期间为2019年1月1日起至2021年12月31日止。

（二）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

公司及其境内子公司采用人民币为记账本位币，子公司西测国际从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上

述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1)以摊余成本计量的金融资产；2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3)不属于上述1)或2)的财务担保合同，以及不属于上述1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4)以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将

之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入

其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（九）应收款项

1、按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	相同账龄具有相似信用风险	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2、按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

（1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	相同账龄具有相似信用风险	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

（2）应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3年以上	100.00

（十）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十一）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；2、

该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(十二) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

③除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十三) 固定资产

1、2021 年度

1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2) 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	10	5	9.50

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

2、2019 年度和 2020 年度

1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2) 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
专用设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十四）在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）无形资产

无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
专用软件	3
土地使用权	50

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十六）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额，可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十八）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

（1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

（2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

（3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生

的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价

值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十）收入

1、2020年度和2021年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3) 公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履

约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

公司提供的检验检测服务、检测设备销售和电子装联业务，属于在某一时点履行的履约义务。具体的收入确认方法如下：①检验检测服务收入：提供的检验检测服务已经完成，将检测报告或检测数据交付客户，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；②检测设备销售收入：公司根据合同约定，货物已交付且安装调试验收合格后，取得客户确认的安装验收单时确认收入；③电子装联业务收入：公司根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收确认，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

2、2019 年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠

计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司收入确认的具体方法如下：①检验检测服务收入：提供的检验检测服务已经完成，将检测报告或检测数据交付客户，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；②检测设备销售收入：公司根据合同约定，货物已交付且安装调试验收合格后，取得客户确认的安装验收单时确认收入。

（二十一）政府补助

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本

费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

4、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十二) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十三) 递延所得税资产、递延所得税负债

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所

得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：企业合并；直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1、2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融

资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交

易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2019 年度和 2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额

作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十五）重要会计政策变更

因企业会计准则及其他法律法规修订引起的会计政策变更如下：

1、自 2020 年 1 月起执行新修订的《企业会计准则第 14 号——收入》

2017 年 7 月财政部颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

根据新收入准则的相关规定，公司对于首次执行该准则的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司因执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	变动额
应收账款	13,537.50	13,344.41	-193.10
合同资产	-	193.10	193.10
预收款项	63.83	-	-63.83
合同负债	-	58.08	58.08
其他流动负债	-	5.75	5.75

自 2020 年 1 月 1 日起，公司在客户取得相关商品控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。新收入准则实施前后公司具体的收入确认方法不存在差异，新收入准则的实施对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生重大影响。

2、自 2021 年 1 月起执行新修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》

2018 年 12 月财政部颁布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以

下简称“新租赁准则”），公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	变动额
使用权资产	-	3,959.46	3,959.46
固定资产	9,792.25	8,647.79	-1,144.46
预付款项	471.10	229.66	-241.44
长期应付款	556.09	500.00	-56.09
租赁负债	-	1,948.16	1,948.16
一年内到期的非流动负债	-	681.50	681.50

（二十六）重要会计估计变更、会计差错更正

报告期内，公司发生会计差错更正如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	处理程序	2020 年 12 月 31 日受影响报表项目名称	累积影响数
根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，公司应收质保金应在合同资产项目列报，原误列报于应收账款。	本项差错经公司一届九次董事会审议通过，本期采用追溯重述法对该项差错进行了更正。	应收账款	-137.74
		合同资产	137.74

报告期内，公司未发生会计估计变更。

七、公司主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税（注 1）	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	检验检测收入按 6% 税率计缴；其余按 16%、13% 的税率计缴
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%
吉通力（注 2）	20%	20%	20%
成都西测（注 2）	20%	20%	20%
艾斯东升（注 2）	20%	20%	20%
爱德万斯（注 2）	20%	20%	20%
西测国际（注 3）	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%	8.25%、16.5%

注 1：根据财政部、税务总局、海关总署联合下发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生增值税应税销售行为原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

注 2：根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号）、《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），子公司成都西测、吉通力、艾斯东升和爱德万斯报告期享受小型微利企业税收优惠政策，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

注 3：2018 年 4 月 1 日开始，中华人民共和国香港特别行政区利得税实行两级税率，纳税主体的利润低于或等于 200 万港币按 8.25% 的税率征税，高于 200 万港币部分的利润按 16.5% 的税率征税。

（二）税收优惠

根据《关于公示陕西省 2018 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》（陕高企办发〔2018〕11 号）和《关于公布陕西省 2021 年第三、四、五批及补充备案高新技术企业名单的通知》（陕科办发〔2022〕6 号），本公司被认定为高新技术企业，证书编号分别为 GR201861000146 和 GR202161001964，资格有效期各 3 年，企业所得税优惠期分别为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。本公司 2019 年度-2021 年度按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、财政部和税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号）、《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）相关规定，子公司成都西测、吉通力、爱德万斯、艾斯东升享受小型微利企业税收优惠政策，2021 年度对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2019 年度和 2020 年度对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对

年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司以上税收优惠金额占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
高新技术企业所得税税收优惠	1,024.12	752.88	599.26
小微企业所得税税收优惠	37.45	-	3.73
税收优惠合计	1,061.57	752.88	602.99
利润总额	7,933.24	5,989.30	4,032.86
税收优惠占利润总额比例	13.38%	12.57%	14.95%

报告期内，公司及其子公司享受的相关税收优惠占当期利润总额的比例分别为 14.95%、12.57% 和 13.38%，占比较小，公司对税收优惠不存在重大依赖情形。

八、分部信息

关于本公司按照业务类别和销售区域的分部信息，详见本节之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动”的相关内容。

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

天健会计师对公司报告期的非经常性损益情况表进行了审核，并出具了《关于西安西测测试技术股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审[2022] 1381 号）。报告期内，公司非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-45.08	-	-22.77
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	688.72	641.11	523.65
委托他人投资或管理资产的损益	31.06	5.70	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售	-19.36	19.36	-

项目	2021年	2020年	2019年
金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.03	-100.63	-2.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	60.69	-146.24	-40.00
小计	714.00	419.30	458.05
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	103.32	84.01	67.57
少数股东损益	1.80	-1.28	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	608.88	336.57	390.48
归属于母公司股东的净利润	6,701.55	4,972.34	3,335.77
减：归属于母公司股东的非经常性损益净额	608.88	336.57	390.48
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,092.66	4,635.76	2,945.29
非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比重	9.09%	6.77%	11.71%

公司非经常性损益主要为政府补助等。报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 523.65 万元、641.11 万元和 688.72 万元；2019 年公司进行员工激励确认的股份支付金额为 40.00 万元。2019 年、2020 年和 2021 年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,945.29 万元、4,635.76 万元和 6,092.66 万元，非经常性损益占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 11.71%、6.77% 和 9.09%。

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	2.28	2.94	2.33
速动比率（倍）	2.18	2.90	2.29
资产负债率（母公司）	29.12%	28.47%	33.08%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	5.66	4.60	3.38
项目	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	1.28	1.27	1.15
存货周转率（次）	11.07	19.60	20.68
息税折旧摊销前利润（万元）	10,933.71	7,848.64	5,866.91

归属于母公司股东的净利润（万元）	6,701.55	4,972.34	3,335.77
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	6,092.66	4,635.76	2,945.29
研发投入占营业收入比例	4.32%	4.06%	3.45%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.33	0.20	0.48
每股净现金流量（元/股）	0.26	0.03	0.27

注：上述财务指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其他财务指标均以合并财务报告数据为基础进行计算，计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- (3) 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- (4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- (5) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (7) 研发投入占营业收入比例=(研发费用÷营业收入)×100%
- (8) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年度末普通股份总数
- (9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股股份总数
- (10) 归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计÷期末普通股股份总数

(二) 净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.64%	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.76%	0.96	0.96
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.94%	0.82	0.82
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.52%	0.76	0.76
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.59%	0.56	0.56
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.41%	0.49	0.49

注：上述财务指标的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期

初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、盈利能力分析

报告期内，公司经营成果如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
营业利润	7,981.80	6,095.60	4,067.82
利润总额	7,933.24	5,989.30	4,032.86
净利润	6,754.19	4,993.03	3,316.53
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,092.66	4,635.76	2,945.29

公司营业收入和利润主要来源于环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验等检验检测服务和检测设备的销售，受益于检验检测服务业务旺盛的市场需求及国家产业政策支持，公司检验检测服务业务呈现良好的发展势头。2019 年、2020 年和 2021 年，公司实现营业收入分别为 16,466.44 万元、20,219.36 万元和 24,553.20 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,945.29 万元、4,635.76 万元和 6,092.66 万元，营业收入和净利润稳步增长。

（一）营业收入构成及变动

1、营业收入总体情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,350.02	99.17%	20,020.11	99.01%	16,371.96	99.43%
其他业务收入	203.18	0.83%	199.25	0.99%	94.48	0.57%
合计	24,553.20	100.00%	20,219.36	100.00%	16,466.44	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 99% 以上，其他业务收入主要为检测设备维修收入，占比较低。公司主营业务突出且呈逐步增长态势。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务收入分别为 16,371.96 万元、20,020.11 万元和 24,350.02 万元，公司主营业务收入保持持续稳定增长，主要得益于检测市场规模持续增长、公司不断增加设备投入以增强检验检测服务能力、市场开拓力度的不断加大，具体如下：

（1）检测市场规模持续增长

根据国家市场监督管理总局的统计数据，2018 年、2019 年和 2020 年我国检测机构营业收入分别为 2,810.50 亿元、3,225.09 亿元和 3,585.92 亿元，2018 年、2019 年和 2020 年全行业营业收入增长率分别为 6.76%、14.75% 和 11.19%，处于持续、快速增长阶段。近年来，我国经济持续稳健增长，国家经济实力和综合国力显著增强，国防工业投入增加、发展稳定，2010 年至 2020 年间，我国国防支出从 5,333.37 亿元增长到 12,916.24 亿元，年均复合增长率达 9.25%，国内大型装备制造企业对产品升级换代及技术提升的要求逐步提高，对检测服务的需求也逐渐增加。同时，我国政府对检测行业逐步放开，国内检测市场自由化程度也在逐步提高，促进国内检测市场规模持续增长。

（2）公司日益提升的品牌知名度

公司通过扩展销售团队和加大市场开拓力度，扩大了公司在行业内的认知度和市场影响力，如参加行业展会、论坛、技术推荐会等方式，宣传自身品牌并获得检验检测需求的信息，从而有针对性地接洽业务。近年来，公司在国防军工、航天、航空、兵器、船舶、民用飞机、电子等领域已形成了一定的影响力，拥有

优质稳定的客户资源，主要客户群体涵盖军工集团、科研院所、民用飞机、电子通信等领域。

(3) 公司不断增加设备投入以增强检验检测服务能力

为提升业务实力、增加产能、扩展检验检测服务内容，检测企业需要投入大量检测仪器、设备。为满足日益增长的检测市场需求，公司加大了对检测仪器、设备的投入。报告期内，公司专用设备投入分别为 610.37 万元、2,751.61 万元和 4,510.03 万元。随着新的检测设备投入，公司检验检测服务能力不断增强，检验检测项目日益延伸，公司在检验检测服务方面的综合实力持续增强。

2、主营业务收入按业务类别分析

公司主营业务为提供检验检测服务以及检测设备的研发、生产和销售，报告期内，按业务类别划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	22,821.12	93.72%	18,905.98	94.43%	14,310.48	87.41%
其中：						
环境与可靠性试验	15,144.54	62.20%	14,388.27	71.87%	11,852.85	72.40%
电子元器件检测筛选	5,333.13	21.90%	3,289.30	16.43%	1,552.16	9.48%
电磁兼容性试验	2,343.45	9.62%	1,228.41	6.14%	905.47	5.53%
二、检测设备销售	1,153.38	4.74%	1,114.13	5.57%	2,061.48	12.59%
三、电装业务	375.52	1.54%	-	-	-	-
合计	24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

(1) 检验检测服务

检验检测服务是公司的核心业务，是公司主营业务收入的主要来源。报告期内，检验检测服务收入分别为 14,310.48 万元、18,905.98 万元和 22,821.12 万元，占主营业务收入的比重分别为 87.41%、94.43%和 93.72%，其中环境与可靠性试验收入分别为 11,852.85 万元、14,388.27 万元和 15,144.54 万元，呈逐年增长的趋势。

近年来，我国国防支出金额逐年增长，且装备费支出占国防支出的比例逐年提高，武器装备更新换代加速、新型装备定型列装加速，行业发展较快，尤其是

在现代化、信息化与智能化趋势下的武器装备进入了快速发展期；在民用飞机领域，以国产支线飞机逐步投入规模化商业运营为代表，我国民用飞机行业蓬勃发展，用于开发新型号飞机及改进已有型号的研究和试验活动日益活跃。在军用装备和民用飞机快速发展的行业背景下，报告期内，公司检验检测服务收入增长较快。

（2）检测设备销售业务

公司在开展检验检测服务业务的同时，生产和销售检测设备。鉴于检测设备较好的通用性和易用性，可以满足客户研发测试和质量控制的需求，公司在向客户提供检验检测服务之外，还向有需求的客户销售检测设备。报告期内，设备销售业务收入分别为 2,061.48 万元、1,114.13 万元和 1,153.38 万元，占主营业务收入的比重分别为 12.59%、5.57% 和 4.74%，占比不高。2020 年和 2021 年检测设备销售规模下降，主要受新冠疫情影响，军工集团下属子公司及科研院所减少设备采购计划，同时子公司吉通力主要销售检测设备，受疫情影响，设备交货和验收延后，影响公司的设备销售业务。

3、主营业务收入按区域分析

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	24,350.02	100.00%	19,872.89	99.26%	16,371.96	100.00%
其中：西北	15,410.94	63.29%	15,122.53	75.54%	12,923.72	78.94%
西南	3,178.10	13.05%	1,884.50	9.41%	1,465.77	8.95%
华北	1,748.82	7.18%	1,086.60	5.43%	1,342.50	8.20%
华中	1,548.95	6.36%	774.73	3.87%	209.30	1.28%
华东	1,566.56	6.43%	386.35	1.93%	203.48	1.24%
华南	779.53	3.20%	613.30	3.06%	224.74	1.37%
东北	117.13	0.48%	4.88	0.02%	2.45	0.01%
境外	-	-	147.23	0.74%	-	-
合计	24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

报告期内，公司总部位于西安，且主要提供军用装备检验检测服务，西北地区销售占比较高。随着成都西测检验检测业务的不断开展，西南地区收入占比逐

步提升。2020 年度，华北地区收入下降主要系新冠疫情影响，该区域检测设备销售较 2019 年减少 690.85 万元；2021 年度，华北、华中和华东地区收入上升主要系该区域经济发达、检验检测需求较大，公司凭借多年的军工检测技术优势，与军工集团下属子公司及科研院所深度合作，客户范围向该区域有所延伸。未来公司将进一步加强市场拓展力度，进一步提高国内市场的覆盖面。

4、主营业务收入季节性波动情况

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性，分季度收入情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年	一季度	4,276.69	17.56%	2,559.25	12.78%	2,354.82	14.38%
	二季度	5,538.70	22.75%	4,423.89	22.10%	4,016.01	24.53%
	小计	9,815.39	40.31%	6,983.14	34.88%	6,370.83	38.91%
下半年	三季度	5,893.00	24.20%	5,707.05	28.51%	3,700.19	22.60%
	四季度	8,641.63	35.49%	7,329.92	36.61%	6,300.94	38.49%
	小计	14,534.63	59.69%	13,036.97	65.12%	10,001.13	61.09%
合计		24,350.02	100.00%	20,020.11	100.00%	16,371.96	100.00%

公司客户主要为军工集团下属子公司及科研院所，最终使用客户为我国军方单位。公司提供检测服务受军工客户预算管理、采购及结算政策影响较大，此类客户的采购具有很强的计划性特点，上半年主要进行项目采购立项、预算审批等程序，下半年陆续进行采购和实施。而且一般而言，军方单位集中于每年第四季度要求交付产品。因此公司主营业务收入存在一定的季节性特征，下半年的收入占比高于上半年，尤其是四季度的收入明显高于前三个季度，与军工企业的采购特点相符。

报告期内，公司与同行业可比上市公司季节性收入情况对比分析如下：

可比上市公司	年度	一季度收入占比	二季度收入占比	三季度收入占比	四季度收入占比
广电计量	2021 年	13.73%	22.99%	25.31%	37.97%
	2020 年	9.44%	21.73%	25.06%	43.77%
	2019 年	15.71%	23.17%	23.87%	37.25%
苏试试验	2021 年	18.84%	26.09%	25.44%	29.63%

可比上市公司	年度	一季度收入占比	二季度收入占比	三季度收入占比	四季度收入占比
	2020年	14.97%	27.59%	26.33%	31.11%
	2019年	16.42%	24.08%	22.00%	37.49%
信测标准	2021年	19.49%	23.53%	23.22%	33.76%
	2020年	13.80%	28.07%	28.60%	29.53%
	2019年	19.05%	27.33%	26.14%	27.48%
公司	2021年	17.56%	22.75%	24.20%	35.49%
	2020年	12.78%	22.10%	28.51%	36.61%
	2019年	14.38%	24.53%	22.60%	38.49%

与同行业上市公司相比，公司与广电计量、苏试试验具有军工类客户或者政府类客户，受采购计划和预算管理制度的影响，都具有季节性特征；信测标准主要从事汽车、电子电气产品、日用消费品和工业品汽车等民用产品的检测服务，除一季度受春节影响业务淡季外，季节性不明显。

5、第三方回款情况

报告期内，公司客户存在通过第三方回款的情况，具体如下：

单位：万元

年度	2021年	2020年	2019年
第三方回款金额	33.45	59.28	475.53
占当年销售额的比例	0.14%	0.29%	2.89%

报告期内，公司第三方回款金额及占当期营业收入的比例较小，其中 2019 年的第三方回款中 455.53 万元系子公司艾斯东升向新疆维吾尔自治区第一测绘院销售检测设备一批，货款由新疆维吾尔自治区财政厅国库处支付所致；公司报告期内的其他第三方回款的情形主要系陕西省西安市高新区为鼓励当地企业采购科技服务而提供的政策创新券，对满足要求的企业按检测服务费用的 75% 给予补贴，直接由政府代为支付检测款。该等情形系此类客户享受当地政府补助而产生的第三方回款，具有合理性。

针对第三方回款，公司《销售及收款业务管理制度》规定：因特殊情况，试验结算方需由第三方代为支付或使用“创新券”支付款项的，应与公司签订支付协议或结算合同，明确说明委托第三方付款事宜、付款方信息、付款账号等，使用“创新券”支付的，应明确支付比例。付款协议、结算合同需经试验结算方、

付款方及公司三方确认，公司每收到一笔第三方支付款项后，销售人员应及时向客户确认，涉及“创新券”回款的，财务部应及时向规划发展部反馈，跟进回款情况。销售部应会同财务部、规划发展部每半年与客户就第三方公司付款、“创新券”付款等情况进行对账确认。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人第三方回款主要系新疆维吾尔自治区财政厅支持当地企业给予的补贴以及陕西省西安市高新区为鼓励当地企业采购科技服务而提供的政策创新券，对满足要求的企业按检测服务费用的75%给予补贴，直接由政府代为支付检测款，具有合理性、对应的销售是真实的。

6、现金交易

(1) 现金交易的情形

报告期内，公司存在现金销售回款的情形，具体如下表所示：

单位：万元

年度	2021年	2020年	2019年
现金回款金额	2.49	3.53	1.25
占当年营业收入的比例	0.01%	0.02%	0.01%

报告期内，公司销售现金回款金额及占比均较低，主要系个别客户零星检测试验回款。

(2) 公司关于现金交易的内控措施

为加强对资金收支的内部控制和管理，保证资金安全，降低公司财务风险，公司结合相关法律法规及实际情况制定了《货币资金管理制度》，规定如下：① 出纳按收付顺序逐日逐笔登记现金日记账，对库存现金每日盘点，做到日清月结；现金必须存放在保险箱内，保险箱钥匙不得乱放或交于他人，保险箱密码不得泄漏给他人。② 公司资金支付严格按照公司相关财务制度办理，出纳人员在确认每笔事项符合公司开支标准，单据真实、齐全，经办人及授权批准人签字规范、完整后方可实际支付。出纳根据实际支付情况，加盖“现金付讫”或“银行付讫”章。③ 企业取得的货币资金收入应及时入账，不得私设“小金库”，不得账外设账，严格禁止收款不入账的违法行为。④ 财务部部长不定期的对现金、银行存款对账单、有价证券、现金及银行存款日记账进行抽查核对。核对发现有差异，应查明原因并做好记录，须由双方签字确认，发生违纪立即报告公司领导，由公司

追究责任人的责任。

报告期内，公司现金交易金额较小、占比较低，现金交易与相关业务真实一致，符合经营特点。现金交易具有真实性、必要性和合理性，相关客户与公司不存在关联关系，现金交易内部控制有效。

7、销售价格

(1) 环境与可靠性试验

检验检测试验细分种类繁多，不同的试验类型计价方式也不同，公司的环境与可靠性试验最常用的收费方式为按每小时计价，其余计费方式包括按次数、按面、按项目等，将其余计费方式统一折算成按小时收费并计算单价，公司主要的环境与可靠性试验单价如下：

单价：元/小时

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
温度循环试验	244.45	-4.98%	257.27	-13.66%	297.96
湿热试验	161.53	8.61%	148.73	-1.03%	150.28
热真空试验	529.55	2.26%	517.87	4.11%	497.42
振动试验	439.10	-9.51%	485.27	5.82%	458.56
温循老炼试验	323.58	-1.60%	328.85	23.50%	266.28
热循环试验	321.42	-2.19%	328.60	26.01%	260.77
温度湿度高度试验	451.76	-8.18%	492.02	5.44%	466.63

2020 年温度循环试验单价较 2019 年下降 40.69 元/小时，主要系民品业务价格较低，拉低了温度循环试验平均单价，剔除民品业务的影响，温度循环试验单价为 283.94 元/小时，较 2019 年下降 4.71%。2021 年温度循环试验平均单价较 2020 年度下降 12.82 元/小时，主要系民品客户业务量进一步增加，整体平均单价下降。

2021 年湿热试验平均单价增加主要由于部分客户使用了 2 立方米以上的高低温湿热试验箱，标准报价更高。

2020 年振动试验单价较 2019 年提高 26.71 元/小时，2021 年振动试验单价较 2020 年下降 46.17 元/小时，主要系 2020 年部分客户试验所需振动试验参数较高，

使用了大型振动台，单价相对较高。

2020年温循老炼试验单价较2019年提高62.57元，主要系对部分客户价格进行上调，剔除该部分客户影响后，2020年温循老炼试验单价为272.25元/小时，较2019年上涨2.24%。

2020年热循环试验单价较2019年提高67.83元/小时，主要系对部分客户价格进行上调，以及部分客户在试验过程中要求增加功率耐受试验等导致单价上涨所致。剔除上述影响后，公司2020年热循环试验271.78元/小时，较2019年上升4.22%。

2021年温度湿度高度试验平均单价较2020年下降40.26元/小时，主要系2020年部分客户被测件超出公司检测设备检测范围，公司委托外协单位开展该试验，该试验难度较大、对设备要求较高，因此单价较高。

(2) 电磁兼容性试验

公司电磁兼容性试验以按次收费为主，报告期内主要电磁兼容性试验单价如下：

单价：元/次

业务类别	2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动	单价	变动	单价
电源线传导发射(CE101)	559.80	-3.47%	579.92	-2.41%	594.23
电源线传导发射(CE102)	600.01	0.40%	597.64	-0.94%	603.34
电缆束注入传导敏感度(CS114)	2,138.20	4.34%	2,049.20	0.95%	2,029.88
电缆和电源线阻尼正弦瞬变传导敏感度(CS116)	1,840.13	-7.58%	1,991.05	0.03%	1,990.48
电磁场辐射发射双极化(RE102)	2,471.98	-1.72%	2,515.14	0.34%	2,506.68
雷击试验	2,980.28	-8.34%	3,251.49	-1.75%	3,309.47
电场辐射敏感度(RS103)					
其中：场强<100V					
频率<1GHz	2,257.29	3.69%	2,176.98	-7.36%	2,349.91
频率10KHz~18GHz	4,789.03	17.77%	4,066.55	5.46%	3,856.12
频率18GHz-40GHz	3,570.20	4.03%	3,431.77	3.54%	3,314.55
其中：场强≥100V					

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
频率<1GHz	2,996.60	-4.28%	3,130.50	3.91%	3,012.58
频率 10KHz~18GHz	5,852.51	13.95%	5,135.81	-5.70%	5,446.51
频率 18GHz-40GHz	3,590.97	13.48%	3,164.44	-9.66%	3,502.88

电缆束注入传导敏感度（CS114）2021 年单价较 2020 年提高 89.00 元/次，主要由于公司 2021 年提高了标准报价，为 2,500 元/次（含税），2019 年-2020 年标准报价为 2,200 元/次（含税）。

电缆和电源线阻尼正弦瞬变传导敏感度（CS116）2021 年单价略有所下降，主要由于民品客户业务量增加所致。

雷击试验根据试验波形及等级的不同单价存在差异，2021 年单价较 2020 年降低 271.21 元/次，降幅 8.34%，主要系 2021 年开展的雷击试验量相对较少，且主要为单价较低的试验波形及试验等级。

电场辐射敏感度（RS103）试验，2021 年场强小于等于 100V/m，频率在 10KHz~18GHz 时，单价较 2020 年提高 722.48 元/次，增幅 17.77%，频率在 18GHz~40GHz 时，单价较 2020 年提高 138.43 元/次，增幅 4.03%，主要由于公司 2021 年参考市场行情，提高了标准报价，其中，频率在 10KHz~18GHz 时，标准报价由 4,600 元/次（含税）提高到 5,900 元/次（含税），频率在 18GHz~40GHz 时，标准报价由 3,800 元/次（含税）提高到 4,300 元/次（含税），部分客户受提价影响导致整体平均单价上升。

2021 年场强大于等于 100V/m，频率在 10KHz~18GHz 时，单价较 2020 年提高 716.70/次，增幅 13.95%，频率在 18GHz~40GHz 时，单价较 2020 年提高 426.53 元/次，增幅 13.48%，主要由于公司 2021 年参考市场行情，提高了标准报价，其中，频率在 10KHz~18GHz 时，标准报价由 6,600 元/次（含税）提高到 8,700 元/次（含税），频率在 18GHz~40GHz 时，标准报价由 3,900 元/次（含税）提高到 5,000 元/次（含税），部分客户受提价影响导致整体平均单价上升。

2021 年 RS103 场强大于等于 100V/m，频率小于 1GHz 时，单价下降系 2021 年开展该波段试验的业务量较少，主要为民品客户，单价较低所致。

(3) 电子元器件检测筛选

公司电子元器件检测筛选试验按只向客户收费，但受到检测标的不同、器件分型不一致以及检测筛选项目组合不同的影响，单次试验的价格差异较大。比如，同样的检测标的集成电路，不同器件分型通用模拟、接口及控制器、中小规模、微处理器、大型微处理器外观检查的收费从1元/只到4元/只报价不等。同样的检测标的及器件分型，客户可以选择外观检查、常温测试、高温贮存、温度循环、颗粒碰撞、功率老炼等不同的检测筛选项目组合，导致单次试验单价差异极大，不具有可比性。

(二) 营业成本构成及变动

1、营业成本的总体情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,859.86	98.54%	8,121.35	98.18%	7,525.01	99.37%
其他业务成本	146.06	1.46%	150.16	1.82%	47.46	0.63%
合计	10,005.92	100.00%	8,271.50	100.00%	7,572.47	100.00%

报告期内，公司的营业成本的变动与营业收入的变动保持一致。

2、主营业务成本按业务类别的构成和变动分析

单位：万元

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	8,214.37	83.31%	7,169.28	88.28%	5,886.48	78.23%
其中： 环境与可靠性 试验	5,497.02	55.75%	5,322.67	65.54%	4,607.13	61.22%
电子元器件检测筛选	2,172.85	22.04%	1,362.24	16.77%	900.73	11.97%
电磁兼容性试验	544.50	5.52%	484.36	5.96%	378.62	5.03%
二、检测设备销售	940.72	9.54%	952.07	11.72%	1,638.54	21.77%
三、其他	704.77	7.15%	-	-	-	-
合计	9,859.86	100.00%	8,121.35	100.00%	7,525.01	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由检验检测服务成本构成，其中环境与可靠性试验检测成本占比最高，报告期各期其占主营业务成本的比例分别为 61.22%、65.54% 和 55.75%。公司按业务类型划分的主营业务成本与对应的主营业务收入相匹配，变动趋势基本保持一致。

3、主营业务成本构成分析

(1) 按成本类别划分的主营业务成本情况

报告期内，公司主营业务成本明细项目的具体情况如下：

单位：万元

成本项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,471.33	14.92%	1,099.48	13.54%	1,568.36	20.84%
直接人工	3,520.93	35.71%	2,486.31	30.61%	2,345.62	31.17%
外包服务费	863.45	8.76%	933.45	11.49%	388.40	5.16%
折旧与其他费用	4,004.15	40.61%	3,602.11	44.35%	3,222.64	42.83%
合计	9,859.86	100.00%	8,121.35	100.00%	7,525.01	100.00%

公司主要从事检验检测服务和检测设备的研发、生产和销售。报告期内，公司的主营业务成本构成基本稳定，主要由直接材料、直接人工、外包服务费用和折旧与其他费用构成，合计金额分别为 7,525.01 万元、8,121.35 万元和 9,859.86 万元。报告期内，公司主营业务成本构成项目分析如下：

① 直接材料

直接材料主要包括公司检测试验耗材、检测设备生产材料和销售检测设备的外购设备成本。报告期内，公司的直接材料分别为 1,568.36 万元、1,099.48 万元和 1,471.33 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 20.84%、13.54% 和 14.92%，占比有所波动，其中 2019 年占比较高，主要原因是 2019 年检测设备销售较 2018 年增加 1,099.38 万元，增幅 114.27%，直接材料成本占比随之上升；2020 年占比下降，主要原因是 2020 年检测设备销售较上年减少 947.35 万元，降幅 45.95%，主要受年初新冠疫情影响，各大军工集团下属子公司及科研院所减少设备采购计划，同时子公司吉通力销售的设备受疫情影响，设备交货和验收延后，当年度设备销售减少，直接材料成本占比随之下降；2021 年直接材料占比与 2020 年相比

基本保持稳定。

② 直接人工

直接人工主要由员工工资奖金、社会保险费、福利费、工会经费和职工教育经费构成。报告期内，公司的直接人工分别为 2,345.62 万元、2,486.31 万元和 3,520.93 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 31.17%、30.61%和 35.71%，2019 年和 2020 年占比较为稳定，2021 年占比有所上升，主要原因系一方面 2021 年初，公司试验人员工资普遍上调；另一方面 2021 年公司各个实验室新招聘部分试验人员。报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司员工数量逐年增加，同时平均薪酬水平逐年上升，直接人工总额持续增长。

③ 外包服务费

报告期内，公司外包服务费分别为 388.40 万元、933.45 万元和 863.45 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 5.16%、11.49%和 8.76%，略有波动，其中 2020 年较 2019 年上升 6.33 个百分点主要系公司电子元器件检测筛选业务规模增长较快，2020 年收入较 2019 年增长 111.92%，公司自有检测筛选软件程序开发需要时间，无法按约定时间提供检测报告，因此 2020 年电子元器件检测筛选业务外包服务费较 2019 年增加 235.66 万元，增幅 144.75%；2021 年较 2020 年下降 2.73 个百分点主要系随着公司 5 米法电磁兼容设备的投入使用，公司电磁兼容业务外包情形减少，2021 年电磁兼容业务外包服务费较 2020 年下降 96.87 万元，降幅 77.69%。

④ 折旧与其他费用

报告期内，公司折旧与其他费用分别为 3,222.64 万元、3,602.11 万元和 4,004.15 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 42.83%、44.35%和 40.61%，呈下降趋势，其中 2021 年占比较低，主要原因是报告期初投入的检测设备产能逐渐释放、使用效率逐步提升所致。

(2) 按业务分类的成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别的构成明细如下：

单位：万元

业务类别	项目	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
环境与可靠性 试验	直接材料	287.56	5.23%	203.65	3.83%	123.63	2.68%
	直接人工	2,084.97	37.93%	1,879.52	35.31%	1,796.16	38.99%
	外包服务费	249.64	4.54%	410.29	7.71%	178.67	3.88%
	折旧与摊销	948.85	17.26%	943.92	17.73%	894.71	19.42%
	物业及水电	1,203.31	21.89%	1,266.94	23.80%	1,011.17	21.95%
	房屋租赁[注]	409.76	7.45%	353.34	6.64%	337.79	7.33%
	其他	312.93	5.69%	265.02	4.98%	265.00	5.75%
	小计	5,497.02	100.00%	5,322.67	100.00%	4,607.13	100.00%
电子元器件检 测筛选	直接材料	167.88	7.73%	132.69	9.74%	75.85	8.42%
	直接人工	905.75	41.68%	406.95	29.87%	301.02	33.42%
	外包服务费	586.00	26.97%	398.47	29.25%	162.81	18.08%
	折旧与摊销	253.46	11.67%	186.20	13.67%	160.23	17.79%
	物业及水电	46.60	2.14%	66.72	4.90%	65.69	7.29%
	房屋租赁[注]	113.04	5.20%	109.31	8.02%	96.67	10.73%
	其他	100.11	4.61%	61.90	4.54%	38.46	4.27%
	小计	2,172.85	100.00%	1,362.24	100.00%	900.73	100.00%
电磁兼容性 试验	直接材料	12.12	2.23%	5.14	1.06%	3.98	1.05%
	直接人工	163.68	30.06%	92.37	19.07%	91.31	24.12%
	外包服务费	27.81	5.11%	124.68	25.74%	46.92	12.39%
	折旧与摊销	279.85	51.40%	222.46	45.93%	204.65	54.05%
	物业及水电	7.99	1.47%	6.49	1.34%	5.13	1.36%
	房屋租赁[注]	9.55	1.75%	9.08	1.87%	8.63	2.28%
	其他	43.52	7.99%	24.14	4.98%	17.99	4.75%
	小计	544.50	100.00%	484.36	100.00%	378.62	100.00%
检测设备销售	直接材料	845.62	89.89%	758.00	79.62%	1,364.89	83.30%
	直接人工	56.90	6.05%	107.46	11.29%	157.13	9.59%
	折旧与摊销	0.71	0.08%	1.94	0.20%	1.16	0.07%
	房屋租赁[注]	20.60	2.19%	21.25	2.23%	42.21	2.58%
	其他	16.89	1.80%	63.41	6.66%	73.14	4.46%
	小计	940.72	100.00%	952.07	100.00%	1,638.54	100.00%
电装业务	直接材料	158.15	22.44%	-	-	-	-

业务类别	项目	2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	直接人工	309.63	43.93%	-	-	-	-
	折旧与摊销	112.63	15.98%	-	-	-	-
	房屋租赁[注]	38.39	5.45%	-	-	-	-
	其他	85.96	12.20%	-	-	-	-
	小计	704.77	100.00%	-	-	-	-
	合计	9,859.86	-	8,121.35	-	7,525.01	-

注：2021年执行新租赁准则后，租赁资产在使用权资产列示，为保证报告期各期数据分析可比，2021年成本构成项目中的房屋租赁费指的是使用权资产折旧费用。

公司检验检测服务业务主要依靠人工和实验设备进行检验检测，营业成本主要由直接人工和折旧与其他费用等构成，直接材料消耗较少，符合公司业务特征。

4、主要能源耗用情况

公司耗用的能源主要为电力，供应充足，不存在供应短缺的情况。报告期内公司主营业务成本中电力的消耗情况如下表所示：

期间	电力			
	消耗量 (万度)	平均单价 (元/度)	消耗金额 (万元)	占主营业务成本 的比例 (%)
2021年度	1,117.93	1.10	1,228.14	12.46
2020年度	1,062.81	1.15	1,222.39	15.05
2019年度	852.39	1.15	982.51	13.06

报告期内，公司耗用电费金额持续增长，与公司业务规模扩大基本匹配；电费占主营业务成本的比例略有波动，其中2020年度较2019年度上升1.99%，主要原因为公司耗电量相对较高的环境与可靠性试验收入增长，从2019年的11,852.85万元增长至2020年的14,388.27万元，增幅为21.39%，导致主营业务成本中的电费占比有所上升；2021年电费平均单价下降，主要原因系成都西测2020年度用电量超过120万度，根据与中电科产业园区签订的合同约定，2021年度电费由原来的1.19元/度下降到0.97元/度。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利构成

单位：万元

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、检验检测服务	14,606.74	100.80%	11,736.70	98.64%	8,424.00	95.22%
其中：						
环境与可靠性试验	9,647.51	66.58%	9,065.59	76.19%	7,245.72	81.90%
电子元器件检测筛选	3,160.28	21.81%	1,927.06	16.20%	651.43	7.36%
电磁兼容性试验	1,798.95	12.41%	744.05	6.25%	526.85	5.96%
二、检测设备销售	212.66	1.47%	162.06	1.36%	422.94	4.78%
三、电装业务	-329.25	-2.27%	-	-	-	-
合计	14,490.15	100.00%	11,898.76	100.00%	8,846.95	100.00%

注：2021 年检验检测服务的主营业务毛利占比超过 100% 的原因系当年电装业务发生亏损所致。

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于检验检测服务，检验检测服务实现的毛利合计占公司主营业务毛利的比例分别为 95.22%、98.64% 和 100.80%，与主营业务收入结构相一致。

2、毛利率变动分析

（1）综合毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率构成情况如下表所示：

项目	2021年度			2020年度			2019年度		
	收入比例	毛利率	毛利率贡献	收入比例	毛利率	毛利率贡献	收入比例	毛利率	毛利率贡献
主营业务	99.17%	59.51%	59.02%	99.01%	59.43%	58.85%	99.43%	54.04%	53.73%
其他业务	0.83%	28.11%	0.23%	0.99%	24.64%	0.24%	0.57%	49.77%	0.29%
合计	100.00%	59.25%	59.25%	100.00%	59.09%	59.09%	100.00%	54.01%	54.01%

注：毛利率贡献=各类产品毛利率×各类产品销售收入占比。

报告期内，公司综合毛利率分别为 54.01%、59.09% 和 59.25%，公司主营业务收入占营业收入的 99% 以上，因此主营业务毛利率的变化情况决定了公司综合毛利率的波动幅度。2019 年、2020 年和 2021 年公司主营业务毛利率分别为 54.04%、59.43% 和 59.51%，略有波动。

公司其他业务收入主要系子公司吉通力和艾斯东升发生的设备维修收入，收入占比较小，对公司毛利率的影响不大。2020 年其他业务毛利率较低，主要是公司处置一批光纤陀螺仪，处置收入为 72.84 万元，相应的成本为 95.57 万元，毛利率为-31.21%，剔除该笔业务的影响，其他业务毛利率为 56.82%。

(2) 主营业务毛利率变动分析

2019 年、2020 年和 2021 年公司主营业务毛利率分别为 54.04%、59.43%和 59.51%，2020 年和 2021 年公司主营业务毛利率分别较上年变动 5.40 个百分点和 0.08 个百分点。

报告期内，公司主营业务毛利率及各业务类别毛利率情况如下：

业务类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
一、检验检测服务	64.01%	1.93%	62.08%	3.21%	58.87%
其中：					
环境与可靠性试验	63.70%	0.69%	63.01%	1.88%	61.13%
电子元器件检测筛选	59.26%	0.67%	58.59%	16.62%	41.97%
电磁兼容性试验	76.76%	16.19%	60.57%	2.38%	58.19%
二、检测设备销售	18.44%	3.89%	14.55%	-5.97%	20.52%
三、电装业务	-87.68%	-	-	-	-
主营业务毛利率	59.51%	0.08%	59.43%	5.40%	54.04%

注：公司为进一步完善军用装备产业链，满足客户在电子元器件检测筛选后的电装需求，于 2021 年开展电装业务，2021 年度该业务毛利率为负。

报告期内，公司各检验检测服务、检测设备和电装业务的销售收入占比及其对主营业务毛利率贡献情况如下：

业务类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	收入占比	毛利率贡献	毛利率贡献变动	收入占比	毛利率贡献	毛利率贡献变动	收入占比	毛利率贡献
一、检验检测服务	93.72%	59.99%	1.36%	94.43%	58.62%	7.17%	87.41%	51.45%
其中：								
环境与可靠性试验	62.20%	39.62%	-5.66%	71.87%	45.28%	1.03%	72.40%	44.26%
电子元器件检测筛选	21.90%	12.98%	3.35%	16.43%	9.63%	5.65%	9.48%	3.98%

业务类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	收入占比	毛利率贡献	毛利率贡献变动	收入占比	毛利率贡献	毛利率贡献变动	收入占比	毛利率贡献
电磁兼容性试验	9.62%	7.39%	3.67%	6.14%	3.72%	0.50%	5.53%	3.22%
二、检测设备销售	4.74%	0.87%	0.06%	5.57%	0.81%	-1.77%	12.59%	2.58%
三、电装业务	1.54%	-1.35%	-1.35%	-	-	-	-	-
合计	100.00%	59.51%	0.08%	100.00%	59.43%	5.40%	100.00%	54.04%

注 1：毛利率贡献=各类产品毛利率×各类产品销售收入占比；

注 2：毛利率贡献变动=本期毛利率贡献—上期毛利率贡献

2020 年度公司主营业务毛利率较 2019 年度上升 5.40 个百分点，主要系：电子元器件检测筛选毛利率上升 16.62 个百分点以及收入占比上升 6.95 个百分点综合影响导致毛利率贡献上升 5.65 个百分点。

2021 年度公司主营业务毛利率较 2020 年度基本持平，主要系：一方面环境与可靠性试验毛利率上升 0.69 个百分点和收入占比下降 9.67 个百分点综合影响导致毛利率贡献下降 5.66 个百分点，电子元器件检测筛选毛利率上升 0.67 个百分点和收入占比上升 5.47 个百分点综合影响导致毛利率贡献上升 3.35 个百分点以及电磁兼容性试验毛利率上升 16.19 个百分点和收入占比上升 3.48 个百分点综合影响导致毛利率贡献上升 3.67 个百分点；另一方面公司新开拓电装业务，由于该业务刚起步，2021 年收入占比为 1.54%，毛利率为负，综合影响导致毛利率贡献与上年基本持平。

（3）按业务分类的毛利率变动情况分析

1) 检验检测服务

①环境与可靠性试验毛利率变动分析

报告期内，公司环境与可靠性试验的毛利率分别为 61.13%、63.01% 和 63.70%，基本保持平稳，其中 2020 年公司环境与可靠性试验毛利率较 2019 年上升 1.88 个百分点，主要是业务规模持续扩大，规模效应导致试验人员的薪酬以及设备使用效率提升、折旧与摊销占收入的比例下降。

②电子元器件检测筛选毛利率变动分析

报告期内，公司主要为数字集成电路、模拟集成电路及半导体分立器件提供电子元器件检测筛选服务，适用于航空、航天、兵器、电子、通信等众多领域的电子元器件，报告期内毛利率分别为 41.97%、58.59% 和 59.26%，总体呈逐年上升的趋势，主要原因为公司电子元器件检测筛选业务起步晚，2020 年和 2021 年随着检测设备的检测能力逐步释放以及检测效率提升，电子元器件检测筛选服务收入增幅较大，2020 年和 2021 年分别较上年增长 111.92% 和 62.14%，规模效应使得人工成本、折旧费和房租费等占收入的比例下降所致。

③电磁兼容性试验毛利率变动分析

报告期内，公司电磁兼容性检测业务毛利率分别为 58.19%、60.57% 和 76.76%，总体呈逐年上升的趋势，其中 2021 年公司电磁兼容性试验毛利率远高于 2019 年和 2020 年，主要原因系：①公司电磁兼容业务起步于 2016 年，随着公司电磁兼容设备的投入，服务能力的提升以及市场开拓积累客户，电磁兼容试验数量大幅增长，折旧与摊销等固定成本摊薄效应明显，同时随着公司 5 米法电磁兼容系统的投入使用，2021 年公司外包服务费下降明显，公司电磁兼容性试验的平均单位成本从 2020 年的 762.60 元/次下降至 2021 年 490.54 元/次，降幅 35.68%；②参考市场行情，公司电缆束注入传导敏感度（CS114）、电场辐射敏感度（RS103）等主要试验类型因标准报价提升导致 2021 年电磁兼容性试验整体平均单价增加，从 2020 年的 1,934.08 元/次提高至 2021 年的 2,111.22 元/次，增幅 9.16%。其中以电场辐射敏感度（RS103）试验为例：

2021 年，场强小于等于 100V/m，频率在 10KHz~18GHz 时，单价较 2020 年提高 722.48 元/次，增幅 17.77%，频率在 18GHz~40GHz 时，单价较 2020 年提高 138.43 元/次，增幅 4.03%，主要由于公司 2021 年提高了标准报价，其中，频率在 10KHz~18GHz 时，标准报价由 4,600 元/次（含税）提高到 5,900 元/次（含税），频率在 18GHz~40GHz 时，标准报价由 3,800 元/次（含税）提高到 4,300 元/次（含税）；场强大于等于 100V/m，频率在 10KHz~18GHz 时，单价较 2020 年提高 716.70/次，增幅 13.95%，频率在 18GHz~40GHz 时，单价较 2020 年提高 426.53 元/次，增幅 13.48%，主要由于公司 2021 年提高了标准报价，其中，频率在 10KHz~18GHz 时，标准报价由 6,600 元/次（含税）提高到 8,700 元/次（含税），频率在 18GHz~40GHz 时，标准报价由 3,900 元/次（含税）提高到 5,000

元/次（含税）。

综上，电磁兼容试验部分客户受提价影响导致整体平均单价上升，同时随着3米法电磁兼容设备产能的释放、5米法电磁兼容设备的投入使用，试验数量大幅增长，综合影响导致2021年实现收入较上年增长90.77%；由于试验量上升，固定成本摊薄效应明显，且随着电磁兼容试验服务能力提升，外包减少导致外包成本较2020年减少96.87万元，降幅77.69%。平均单价上升及平均单位成本的下降综合导致电磁兼容性试验的毛利率增加。

2) 检测设备销售

报告期内，检测设备销售业务的毛利率分别为20.52%、14.55%和18.44%。2020年设备销售毛利率较2019年度下降5.97个百分点，主要原因系一方面公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将销售检测设备有关的运输费用48.79万元计入营业成本，另一方面受2020年新冠疫情影响，军工集团下属子公司及科研院所设备采购需求减少，而公司检测设备生产的工人工资、房屋租赁及相应设备的折旧等固定成本未发生变化，导致检测设备销售毛利率下降；2021年公司检测设备销售毛利率较2020年度上升3.89个百分点，主要原因是吉通力新开发西安某研究所客户，向其销售一套多光谱高低温环境测试装置，实现销售收入146.02万元，毛利率30.33%。

3、与同行业上市公司毛利率的比较分析

由于检测行业服务于国民经济的“全过程”“全领域”，检测业务细分领域横跨众多行业，从事检测服务的上市公司的检测业务内容差异较大。因此，公司选取涉及环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选或者电磁兼容性试验等检测业务的同行业上市公司广电计量、苏试试验、信测标准进行对比分析。

报告期内，同行业可比上市公司的主营业务毛利率水平情况如下：

公司简称	2021年度	2020年度	2019年度
广电计量	41.48%	43.02%	46.11%
其中：可靠性与环境试验	48.68%	47.88%	52.53%
电磁兼容检测	53.70%	48.68%	61.64%
苏试试验	47.90%	48.07%	47.05%

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：环境可靠性试验服务	57.11%	59.50%	58.50%
集成电路验证与分析服务	54.27%	43.83%	-
试验设备	33.91%	37.46%	36.62%
信测标准	58.65%	59.93%	63.24%
其中：可靠性检测	64.52%	59.85%	67.65%
电磁兼容检测	62.38%	59.88%	59.63%
行业平均	49.34%	50.34%	52.13%
本公司	59.51%	59.43%	54.04%
其中：环境与可靠性试验	63.70%	63.01%	61.13%
电子元器件检测筛选	59.26%	58.59%	41.97%
电磁兼容性试验	76.76%	60.57%	58.19%
检测设备销售	18.44%	14.55%	20.52%

注：数据来源于年度报告或招股说明书，下同。

由上表可见，同行业可比公司各年度主营业务毛利率均保持较高水平。由于同行业可比公司业务构成均有所不同，因此主营业务毛利率存在一定差异。具体分析如下：

(1) 广电计量

根据广电计量披露的招股说明书以及年度报告，广电计量的收入结构及主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率
计量服务	50,432.98	22.64%	39.13%	50,228.14	27.45%	46.63%	46,953.57	29.78%	45.13%
可靠性与环境试验	65,128.97	29.24%	48.68%	54,159.27	29.60%	47.88%	46,674.81	29.60%	52.53%
电磁兼容检测	24,319.14	10.92%	53.70%	18,269.75	9.99%	48.68%	19,970.43	12.67%	61.64%
化学分析	12,219.33	5.49%	38.76%	12,116.39	6.62%	49.40%	12,248.38	7.77%	49.66%
食品检测	15,913.56	7.15%	20.31%	15,345.27	8.39%	25.84%	12,457.47	7.90%	23.13%
环保检测	17,324.33	7.78%	29.57%	15,668.23	8.56%	29.94%	14,843.33	9.41%	34.53%

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率
检测装备研发及其他	13,435.58	6.03%	21.10%	8,571.18	4.68%	11.03%	4,525.66	2.87%	13.11%
评价咨询	23,944.22	10.75%	49.89%	8,592.31	4.70%	56.80%	-	-	-
合计	222,718.09	100.00%	41.48%	182,950.56	100.00%	43.02%	157,673.66	100.00%	46.11%

广电计量检测服务业务主要包括可靠性与环境试验、电磁兼容检测、食品检测、环保检测和化学分析，各检测业务之间毛利率水平存在差异，其中可靠性检测、电磁兼容检测和化学分析业务毛利率较高，而食品检测和环保检测毛利率较低。

(2) 苏试试验

根据苏试试验 2019 年、2020 年和 2021 年年度报告，苏试试验的收入结构及主营业务毛利率如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率
试验设备	53,156.58	37.79%	33.91%	43,057.53	40.46%	37.46%	40,151.48	52.30%	36.62%
环境可靠性试验服务	65,638.36	46.67%	57.11%	46,325.17	43.53%	59.50%	36,617.97	47.70%	58.50%
集成电路验证与分析服务	21,858.84	15.54%	54.27%	17,027.37	16.00%	43.83%	-	-	-
合计	140,653.78	100.00%	47.90%	106,410.07	100.00%	48.07%	76,769.45	100.00%	47.05%

注：苏试试验 2019 年 12 月 24 日完成对上海宜特 100% 股权收购，上海宜特主要提供集成电路产业专业第三方检测技术服务。

苏试试验主要收入来源于力学环境试验设备销售和提供环境可靠性试验服务，2019 年占主营业务收入的比例分别为 52.30% 和 47.70%，2020 年占主营业务收入的比例分别为 40.46% 和 43.53%，2021 年占主营业务收入的比例分别为 37.79% 和 46.67%，试验设备毛利率略低，环境可靠性试验服务毛利率较高。

(3) 信测标准

根据信测标准披露的招股说明书以及年度报告，信测标准的收入结构及主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率	主营业务收入	占比	主营业务毛利率
可靠性检测	14,597.61	36.98%	64.52%	10,026.54	34.94%	59.85%	11,970.52	39.81%	67.65%
理化检测	9,182.89	23.27%	71.98%	8,439.21	29.41%	71.24%	8,363.48	27.81%	71.67%
电磁兼容检测	6,272.89	15.89%	62.38%	5,257.68	18.32%	59.88%	5,032.52	16.74%	59.63%
产品安全检测	5,509.67	13.96%	43.08%	4,969.87	17.32%	40.93%	4,703.60	15.64%	40.88%
健康与环保检测	497.53	1.26%	-128.63%	-	-	-	-	-	-
试验机	3,409.89	8.64%	43.22%	-	-	-	-	-	-
合计	39,470.48	100.00%	58.65%	28,693.29	100.00%	59.93%	30,070.12	100.00%	63.24%

信测标准主要从事可靠性检测、理化检测、电磁兼容检测和产品安全检测等检测服务，为汽车、电子电气产品、日用消费品和工业品等领域的客户提供检测报告或证书，其中可靠性检测、理化检测和电磁兼容检测毛利率明显高于产品安全检测毛利率。

同行业可比公司中，广电计量可靠性与环境试验业务主要应用在军品设备与系统、航空航天、汽车、通信、轨道交通等方面；苏试试验系力学环境试验设备和解决方案提供商，提供环境与可靠性检测服务；信测标准的可靠性检测主要服务于汽车领域客户的研发阶段，根据客户研发需求定制检测方案。报告期内，公司环境与可靠性试验与可比公司同类细分业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电计量	48.68%	47.88%	52.53%
苏试试验	57.11%	59.50%	58.50%
信测标准	64.52%	59.85%	67.65%
本公司	63.70%	63.01%	61.13%

注：数据来源于年度报告或招股说明书。

报告期内，公司环境与可靠性试验业务毛利率高于广电计量和苏试试验，主要是由于公司环境与可靠性试验业务服务对象主要为军工集团下属子公司及科研院所，占比在 90%以上，军工产品检测要求高、涉及参数复杂、定制化程度高，尤其是研发阶段的鉴定试验。公司在与客户谈判时具备较强的溢价能力，该类业务毛利率相对较高。公司环境与可靠性试验业务毛利率低于信测标准，主要原因是信测标准可靠性检测主要服务于汽车领域客户的研发阶段，而公司主要为军工集团下属子公司及科研院所，客户群体的差异及提供的检测服务技术差异，导致毛利率存在差异。

同行业可比公司中，广电计量电磁兼容检测业务主要应用于军品设备与系统、汽车、电子电气产品、航空机载产品、外场试验等方面；信测标准的电磁兼容检测主要为汽车电子零部件和电子电气产品提供电磁干扰（EMI）和电磁敏感度（EMS）的综合评定。公司电磁兼容性试验与可比公司同类细分业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电计量	53.70%	48.68%	61.64%
信测标准	62.38%	59.88%	59.63%
本公司	76.76%	60.57%	58.19%

注：数据来源于年度报告或招股说明书，苏试试验未单独披露电磁兼容性试验毛利率。

从上表可见，公司电磁兼容检测毛利率与同行业可比公司同类业务毛利率无明显差异。

同行业可比公司中，苏试试验的集成电路验证与分析服务主要应用于电子元器件、集成电路可靠性分析、失效分析以及材料分析等方面；思科瑞主要聚焦国防科技工业的半导体和集成电路、电子信息领域等军用电子元器件可靠性检测服务。公司电子元器件检测筛选业务与可比公司同类细分业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
苏试试验	54.27%	43.83%	-
思科瑞	-	76.55%	76.25%
本公司	59.26%	58.59%	41.97%

注：数据来源于招股说明书或年度报告，思科瑞 2021 年度财务数据尚未披露。

由上表可见，公司 2020 年和 2021 年电子元器件检测筛选业务毛利率高于苏试试验，苏试试验自 2019 年 12 月完成上海宜特 100% 股权收购后实现检测服务向集成电路领域拓展，上海宜特主要服务对象为集成电路领域的民营企业，公司电子元器件检测筛选业务服务对象主要为军工集团下属子公司及科研院所，军工产品检测要求高、涉及参数复杂、定制化程度高，公司在与客户谈判时具备较强的溢价能力，该类业务毛利率相对较高；2019 年和 2020 年，公司电子元器件检测筛选业务毛利率低于思科瑞，主要原因系随着下游军工领域电子元器件可靠性检测市场需求的增长，思科瑞的检测规模大幅提升，单个产品检测所承担的单位人工、制造费用降低，同时随着思科瑞可靠性检测服务能力的提升，委托检测成本占比降低，可靠性检测筛选的毛利率提升，公司的毛利率变动趋势与思科瑞保持一致，逐年上升。

同行业可比公司中，苏试试验销售的试验设备广泛应用于电子电器、汽车、轨道交通、航空航天、船舶等众多领域。公司检测设备销售与可比公司同类细分业务的毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
苏试试验	33.91%	37.46%	36.62%
本公司	18.44%	14.55%	20.52%

注：数据来源于年度报告或招股说明书。

从上表可以看出，报告期内，公司检测设备销售的毛利率低于苏试试验，主要是由于苏试试验多年的市场耕耘、研发投入，其产品质量和品牌方面具备一定优势，试验设备销售规模逐年增长，规模效应明显。公司检测设备销售业务起步较晚，目前规模不大，且吉通力主要从事外购检测设备销售，导致毛利率偏低。

（四）利润表项目分析

1、期间费用分析

报告期内，公司期间费用主要构成和变动情况分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,932.95	11.95%	2,613.46	12.93%	1,996.07	12.12%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
管理费用	2,723.88	11.09%	2,273.64	11.24%	1,925.79	11.70%
研发费用	1,060.94	4.32%	821.49	4.06%	567.33	3.45%
财务费用	230.65	0.94%	492.37	2.44%	498.91	3.03%
合计	6,948.42	28.30%	6,200.95	30.67%	4,988.11	30.29%

报告期内，公司期间费用总额分别为 4,988.11 万元、6,200.95 万元和 6,948.42 万元，占营业收入的比例分别为 30.29%、30.67% 和 28.30%，总体较为稳定。2021 年期间费用占营业收入的比例略有下降，主要原因系公司 2021 年财务费用较 2020 年下降 261.72 万元，主要为 2021 年公司取得政策性优惠贷款贴息 119.09 万元冲减财务费用所致。

(1) 销售费用

①销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用明细如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,544.38	52.66%	1,093.71	41.85%	881.98	44.19%
办公及业务招待费	820.74	27.98%	999.18	38.23%	623.82	31.25%
广告及业务宣传费	75.71	2.58%	167.71	6.42%	82.41	4.13%
交通差旅费	175.80	5.99%	135.08	5.17%	167.27	8.38%
租赁及物业费	76.73	2.62%	105.06	4.02%	82.15	4.12%
餐费补贴	139.77	4.77%	52.45	2.01%	89.23	4.47%
运输费	不适用	不适用	不适用	不适用	42.51	2.13%
折旧与摊销	7.15	0.24%	8.12	0.31%	7.72	0.39%
使用权资产折旧	24.92	0.85%	不适用	不适用	不适用	不适用
其他	67.75	2.31%	52.16	2.00%	18.99	0.95%
合计	2,932.95	100.00%	2,613.46	100.00%	1,996.07	100.00%
占营业收入比例	11.95%		12.93%		12.12%	

注 1: 按照新收入准则, 公司的运输费用属于合同履约成本, 已将 2020 年和 2021 年的运输费计入营业成本科目核算;

注 2: 自 2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则, 将经营租赁和融资租赁租入的固定资产在使用权资产科目核算, 相应的租赁费用在使用权资产折旧列示; 租赁期不超过 12 个月的租赁可简化处理继续在租赁费列示, 下同。

报告期内, 公司销售费用主要包括职工薪酬、办公及业务招待费、广告及业务宣传费和交通差旅费等。2019 年、2020 年和 2021 年, 该四项费用金额合计分别为 1,755.47 万元、2,395.67 万元和 2,616.63 万元, 占销售费用的比例为 87.95%、91.67%和 89.21%。2019 年至 2021 年, 公司销售费用持续增长, 主要原因是公司业务规模不断扩大导致销售人员工资薪酬、交通差旅费、广告及业务宣传费用、办公及业务招待费等相应增加, 其中 2020 年广告及业务宣传费较高, 主要系 2020 年公司成立十周年, “客户服务月”等营销活动有所增加。

其中, 报告期内销售人员薪酬分析如下:

报告期内, 公司销售人员薪酬分别为 881.98 万元、1,093.71 万元和 1,544.38 万元, 占各期销售费用的比例分别为 44.19%、41.85%和 52.66%。

报告期内, 公司销售人员人数及平均工资的变动情况具体如下:

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	职工薪酬总额 (万元)	1,544.38	1,093.71	881.98
	平均人数	87	77	62
	平均薪酬 (万元)	17.75	14.20	14.23

注: 平均人数=(期初销售人员+期末销售人员)/2。

报告期内, 随着公司检测业务规模的扩大和经营业绩的提升, 销售人员的人数和平均薪酬呈增长趋势, 薪酬总额相应增加, 变动合理。

②公司与同行业上市公司的销售费用率比较情况如下:

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电计量	12.89%	12.75%	14.14%
信测标准	18.30%	17.56%	18.34%
苏试试验	6.42%	6.63%	8.16%
行业平均	12.54%	12.31%	13.55%
本公司	11.95%	12.93%	12.12%

注: 数据来源于年度报告或招股说明书。

报告期内, 公司销售费用占营业收入的比例分别为 12.12%、12.93%和

11.95%，总体低于广电计量、信测标准，高于苏试试验，主要系苏试试验从事试验设备销售以及检测服务，其中设备销售占主营业务的比例约 40-50%，设备销售相对检测服务而言，单项金额较大，导致销售费用率较低；广电计量、信测标准检测范围广，面向的客户群体多，销售费用较高；公司经过多年的经营积累，主要客户合作稳定，同时主营业务仅包含 4%-13% 的检测设备销售，销售费用率低于广电计量和信测标准、高于苏试试验，具有合理性。

（2）管理费用

①管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用明细如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,379.89	50.66%	1,006.64	44.27%	826.67	42.93%
办公及业务招待费	593.46	21.79%	615.11	27.05%	450.34	23.38%
租赁及物业费	56.25	2.07%	214.73	9.44%	211.85	11.00%
咨询服务费及中介机构费	240.03	8.81%	173.47	7.63%	162.26	8.43%
折旧与摊销	138.59	5.09%	119.20	5.24%	93.43	4.85%
交通差旅费	89.43	3.28%	97.36	4.28%	82.95	4.31%
股份支付	-	-	-	-	40.00	2.08%
使用权资产折旧	158.51	5.82%	不适用	不适用	不适用	不适用
其他	67.73	2.49%	47.13	2.07%	58.30	3.03%
合计	2,723.88	100.00%	2,273.64	100.00%	1,925.79	100.00%
占营业收入比例	11.09%		11.24%		11.70%	
剔除股份支付影响后管理费用占营业收入的比例	11.09%		11.24%		11.45%	

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、办公及业务招待费、租赁费用等，分别为 1,925.79 万元、2,273.64 万元和 2,723.88 万元，管理费用率分别为 11.70%、11.24% 和 11.09%，基本保持平稳。管理费用持续增长，主要系公司业务规模不断扩大导致管理人员工资薪酬以及办公及业务招待费用增加所致。

报告期内，公司管理人员薪酬总额分别为 826.67 万元、1,006.64 万元和 1,379.89 万元，持续增长，管理人员人数及平均工资的变动情况具体如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理 人员	职工薪酬总额（万元）	1,379.89	1,006.64	826.67
	平均人数	80	72	66
	平均薪酬（万元）	17.25	13.98	12.53

注：平均人数=（期初管理人员+期末管理人员）/2。

报告期内，随着公司检测业务规模的扩大和经营业绩的提升，管理人员的人数和平均薪酬呈增长趋势，薪酬总额相应增加，变动合理。

②公司与同行业上市公司的管理费用率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电计量	7.19%	6.39%	5.67%
信测标准	12.34%	12.50%	12.27%
苏试试验	12.37%	13.61%	13.88%
行业平均	10.63%	10.83%	10.61%
公司（1）	11.09%	11.24%	11.70%
公司（2）	11.09%	11.24%	11.45%

注：公司（2）系扣除股份支付因素影响后的管理费用率。

由上，公司扣除股份支付因素影响后的管理费用率略高于同行业上市公司平均水平，但与苏试试验、信测标准基本相当，主要系公司业务规模相对较小，导致公司管理费用率相对偏高。

③股份支付

A、股份支付费用的确认依据

2019 年 11 月，公司对常德强实施股权激励，李泽新将其所持有的华瑞智测 1%的股份转让给常德强，份额折算价格为 5 元/股。公司以外部投资者智选创投的增资价格 11.67 元/股确定为股权激励授予权益工具的公允价值，根据转让价格与公允价值差异确认股份支付费用。

B、股份支付费用的计算过程

项目	公式	金额
授予股权总数（万股）	a	60,000.00
授予价格（元/股）	b	5.00
授予股权公允价值（元/股）	c	11.67

项目	公式	金额
股份支付费用（万元）	$d=a*(c-b)$	40.00

C、股份支付费用的分摊及会计处理

由于公司股权激励计划为立即授予且没有明确约定服务期等限制条件，于2019年一次性确认资本公积和管理费用-股份支付金额为40.00万元，公司会计处理如下：

借：管理费用-股份支付 40.00 万元

贷：资本公积 40.00 万元

公司关于股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（3）研发费用

①研发费用总体情况

报告期内，公司研发费用主要由研发人员薪酬和折旧与摊销费构成，上述两项费用合计占研发费用的比例分别为80.38%、82.30%和79.29%。研发费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	712.10	67.12%	555.23	67.59%	340.65	60.04%
折旧与摊销	129.14	12.17%	120.89	14.72%	115.35	20.33%
物料消耗	94.81	8.94%	81.88	9.97%	63.40	11.18%
技术咨询服务费	79.62	7.50%	34.94	4.25%	12.47	2.20%
评审费	21.00	1.98%	15.23	1.85%	21.62	3.81%
交通差旅费	14.71	1.39%	10.60	1.29%	11.78	2.08%
其他费用	9.55	0.90%	2.73	0.33%	2.07	0.36%
合计	1,060.94	100.00%	821.49	100.00%	567.33	100.00%

公司根据市场需求，持续投入技术研发，积极进行新的测试方法和检测标准的研发，参与国家标准以及行业标准的制定，提升公司检测服务水平和品牌公信力。报告期内研发费用分别为567.33万元、821.49万元和1,060.94万元，占营业收入的比例分别为3.45%、4.06%和4.32%。目前公司已取得授权专利17项，

获得软件著作权 86 项，参与制定两项国家标准。

②报告期内，公司研发费用按项目列示情况

单位：万元

项目名称	整体预算	2021 年	2020 年	2019 年	项目进度
爆炸性大气试验	190.00			101.53	已完成
电子装备温度光照盐雾综合试验技术研究	365.00			186.64	已完成
火星环境模拟	210.00			199.85	已完成
热像仪模拟	85.00			79.31	已完成
微波有源测试系统软件测评部分的试验方法标准设计	650.00	275.62	344.48		已完成
162 立方步入式环境试验箱	300.00	151.18	155.14		已完成
老炼设备数据监控自动采集控制软件	135.00	73.74	63.51		已完成
电容器高低温自动测试系统	198.70	129.89	79.91		已完成
电子器件外观数量自动识别系统	180.00	94.20	86.37		已完成
装备对复杂电磁环境之高功率微波效应适应性研究	200.00	139.85	92.07		已完成
舰船振动应力条件研究	75.00	50.34			正在研发
强电磁环境下无人机的电磁防护技术	100.00	52.30			正在研发
微波开关自动检测系统	115.00	26.07			正在研发
射频微波器件验证方法研究	220.00	67.74			正在研发
合计	-	1,060.94	821.49	567.33	

③公司与同行业上市公司的研发费用率比较

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广电计量	9.93%	10.96%	11.42%
苏试试验	7.78%	7.90%	6.86%
信测标准	7.89%	6.87%	6.06%
行业平均	8.53%	8.58%	8.11%
本公司	4.32%	4.06%	3.45%

公司研发费用占营业收入的比例低于同行业上市公司平均水平，主要原因系：①公司作为成长中的非上市公司，在研发投入中循序渐进，且研发的投入以

贴近客户，解决实际检测中的技术问题为主；②公司立足于自主研发，主要以内部员工进行技术创新为主，较好地节约了费用。未来公司结合业务发展的情况，使用募集资金建设研发中心，以更好地提高公司的检测水平和服务能力。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	223.03	403.65	481.47
利息收入	7.65	6.94	13.11
汇兑损益	-13.28	5.47	2.56
其他费用	28.55	90.19	27.99
合计	230.65	492.37	498.91
占营业收入比重	0.94%	2.44%	3.03%

报告期各期，公司财务费用分别为 498.91 万元、492.37 万元和 230.65 万元，主要原因是公司处于快速发展期，对资金的需求迫切，导致银行贷款利息支出和融资租赁手续费支出较大。2021 年财务费用较 2020 年下降 261.72 万元，主要为 2021 年公司取得政策性优惠贷款贴息 119.09 万元冲减财务费用所致。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 480.71 万元、641.11 万元和 630.32 万元，主要系公司收到的与日常活动有关的政府补助。政府补助具体明细参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（五）政府补助”。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为 0 万元、17.57 万元和 226.31 万元，主要系公司购买理财产品产生的投资收益和投资洛阳西测按权益法核算的长期股权投资获取的投资收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	199.08	11.87	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品投资收益	31.07	5.70	-
应收款项融资贴现损失	-3.84	-	-
合计	226.31	17.57	-

4、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）	-19.36	19.36	-
其中：理财产品	-19.36	19.36	-
合计	-19.36	19.36	-

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将银行理财产品赎回前发生的产品净值变化纳入公允价值变动收益核算。2020 年，公司公允价值变动损益为 19.36 万元，是计入交易性金融资产的银行理财产品产生的公允价值变动收益，2021 年 3 月，公司将银行理财产品全额赎回。

5、资产减值损失与信用减值损失

报告期内，公司根据会计政策及公司资产情况，计提减值损失。公司减值损失主要为坏账损失，根据《企业会计准则》相关规定，公司坏账损失自 2019 年开始，在信用减值损失科目列报。

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
资产减值损失	存货跌价损失	-	-44.95	-
	合计	-	-44.95	-
信用减值损失	坏账损失	-343.90	-222.95	-239.65
	合计	-343.90	-222.95	-239.65

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 0.80 万元、0.42 万元和 0.93 万元，金额较小，主要系零星无法支付的款项、赔偿及罚没收入。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	2.00	101.00	-
非流动资产毁损报废损失	46.53	-	22.77
水利建设专项资金	-0.01	5.66	9.37
其他支出	0.97	0.05	3.62
合计	49.49	106.71	35.76

报告期内，公司营业外支出分别为 35.76 万元、106.71 万元和 49.49 万元，金额较小，主要系对外捐赠支出、非流动资产毁损报废损失、水利建设专项资金等。2020 年对外捐赠支出较大，系公司向陕西省慈善协会捐赠 100 万元，用于采购 N95 口罩、医用（外科）口罩、防护面罩等疫情防控物资，助力疫情防控；2021 年非流动资产毁损报废损失 46.53 万元，主要系公司 7 台检测试验箱使用年限已超过 8 年，维修成本较高，经公司综合保障部确认后报废处理。

（五）政府补助

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 523.65 万元、641.11 万元和 688.72 万元，占当期利润总额的比例分别为 12.98%、10.70% 和 8.68%，占比较小，对公司各期经营成果的影响较小。

报告期内公司计入当期损益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	备注
强化企业统计保障-技改类	0.10			与收益相关
社保返还	0.18			与收益相关
知识产权创造奖励	0.25			与收益相关
企业股份制改制奖励	1.05			与收益相关
稳岗补贴	1.75			与收益相关
技术交易输出方奖补	4.00			与收益相关
以工代训补贴款	4.68			与收益相关
西安高新区 2019 年度促投资稳增长新入库项目奖励	5.00			与收益相关
2021 年企业研发投入奖补	5.00			与收益相关
技改新入库奖励	5.00			与收益相关

项目	2021年	2020年	2019年	备注
企业技术改造奖励	8.00			与收益相关
以工代训补贴	8.82			与收益相关
2020年陕西省示范企业奖	10.00			与收益相关
高新技术产业开发区信用服务中心支付的2021年度发展专项资金奖励	10.00			与收益相关
科技企业保险补贴	12.08			与收益相关
西安高新区2019年度促投资稳增长企业技术更新改造申报奖励	12.40			与收益相关
2019年度陕西省科技创新券接券机构奖励	12.80			与收益相关
鼓励企业投保降低经营风险补贴	15.91			与收益相关
稳岗补贴	19.22			与收益相关
首次认定“专精特新”小巨人企业奖励	20.00			与收益相关
2021年度西安市发展专项资金	20.00			与收益相关
科技金融项目奖补	20.00			与收益相关
支持服务业企业发展	25.00			与收益相关
支持检验检测服务业发展-检验检测机构服务奖励	40.00			与收益相关
债务融资贴息	46.51			与收益相关
西安高新技术产业开发区专精特新“小巨人”企业补助	50.00			与收益相关
企业债务融资成本补贴	52.58			与收益相关
支持企业“民进军”奖励	100.00			与收益相关
鼓励民营企业开展产业链配套协作	100.00			与收益相关
西安国家自主创新示范区关于促投资稳增长的奖励-强化企业统计保障		0.10		与收益相关
一次性社保补助		1.40		与收益相关
陕西省科学技术厅关于疫情防控期间科技创新券（创新创业类）奖励补贴		1.70		与收益相关
西安市科技保险补贴		2.47		与收益相关
2019年度西安市技术交易输出方奖励		2.65		与收益相关
核酸检测补贴		3.83		与收益相关

项目	2021年	2020年	2019年	备注
西安市关于支持企业研发经费投入的补助奖励		6.80		与收益相关
西安市关于支持企业研发经费投入的补助奖励		10.00		与收益相关
稳岗补助		16.32		与收益相关
职业技能提升行动资金		17.24		与收益相关
2020年市级发展专项资金		20.00		与收益相关
鼓励民营企业开展产业链配套协作奖励		36.11		与收益相关
支持技术交易奖励		45.00		与收益相关
西安高新区关于落实三次创业上市系列优惠政策补贴		400.00		与收益相关
知识产权创造奖励			0.30	与收益相关
2018年西安市军工仪器设备共享补助奖励			4.43	与收益相关
西安高新区 2017年度促投资稳增长新入库项目奖励（技改类）			5.00	与收益相关
西安高新区 2018年度促投资稳增长新入库项目奖励			5.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励			5.00	与收益相关
西安高新区 2018年度促投资稳增长企业技术更新改造申报奖励			7.12	与收益相关
西安高新区 2017年度促投资稳增长企业技术更新改造奖励			8.52	与收益相关
西安市支持企业研发经费投入奖励			10.20	与收益相关
科技企业保险补贴			11.75	与收益相关
贷款贴息			15.00	与收益相关
鼓励大企业申请国家级高新技术企业奖励			15.00	与收益相关
创新券奖励			20.00	与收益相关
债务融资贴息			27.94	与收益相关
民口企业申请资格认证奖励			50.00	与收益相关
支持企业政策奖励			50.00	与收益相关
稳岗补助			263.89	与收益相关
陕西省财政厅第三方检测服务平台项目补贴	5.50	5.50	5.50	与资产相关
西安市第三方检测服务平台项目补贴	14.00	14.00	14.00	与资产相关

项目	2021年	2020年	2019年	备注
西安市工业发展专项（转型升级）项目类奖励资金	30.00	30.00	5.00	与资产相关
陕西省现代服务业专项资金	28.00	28.00		与资产相关
陕西省隐形冠军创新能力提升	0.89			与资产相关
合计	688.72	641.11	523.65	-

注：2019年计入当期损益的政府补助523.65万元，其中其他收益480.71万元、财务费用-42.94万元；2020年计入当期损益的政府补助641.11万元，均为其他收益；2021年计入当期损益的政府补助688.72万元，其中其他收益569.63万元、财务费用-119.09万元。

（六）纳税情况分析

1、增值税缴纳情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021年	-48.76	687.14	630.16	8.22
2020年	205.18	466.60	720.54	-48.76
2019年	-29.16	516.96	282.62	205.18

注：2019年末未交增值税205.18万元，其中应交增值税264.23万元、转列其他流动资产59.05万元；2020年末未交增值税-48.76万元，其中应交增值税52.51万元，转列其他流动资产101.27万元；2021年末未交增值税8.22万元，其中应交增值税135.16万元，转列其他流动资产126.94万元。

2、所得税缴纳情况

报告期内，公司所得税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021年	1,181.73	1,153.95	1,900.48	435.20
2020年	1,170.94	1,009.87	999.08	1,181.73
2019年	838.46	801.16	468.67	1,170.94

3、所得税费用与利润总额的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系分析如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	7,933.24	5,989.30	4,032.86
按母公司税率计算的所得税费用	1,190.23	898.56	604.93

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
子公司适用不同税率的影响	82.72	-40.04	14.27
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	74.40	207.66	159.05
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-12.59	-16.58	-6.12
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	-14.80	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	16.97	53.41	21.98
研发费用加计扣除	-157.88	-106.74	-77.78
所得税费用	1,179.05	996.27	716.33

报告期内，公司主要税项及享受的税收优惠政策详见本节之“七、公司主要税项及享受的税收优惠政策”。

十二、财务状况分析

（一）资产

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	34,726.75	64.81	28,526.28	67.92	21,860.88	69.69
非流动资产	18,855.83	35.19	13,470.68	32.08	9,510.00	30.31
资产总计	53,582.58	100.00	41,996.96	100.00	31,370.88	100.00

报告期内，随着业务规模不断扩大，公司资产总额呈逐年增长态势，2020年末和2021年末，公司资产总额分别较上年末增长10,626.08万元和11,585.62万元，增长率分别为33.87%和27.59%。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例较高，分别为69.69%、67.92%和64.81%，主要系公司主要从事军用装备和民用飞机产品的检验检测服务，受军工客户采购计划及预算管理制度的影响回款周期较长导致应收账款规模较大，非流动资产占总资产的比例分别为30.31%、32.08%和35.19%。公司流动资产主要是与主营业务密切相关的货币资金、应收账款等；非流动资产主要是固定资产、使用权资产、无形资产和长期待摊费用等。

1、流动资产结构及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	5,123.40	14.75	3,492.72	12.24	3,311.99	15.15
交易性金融资产	-	-	2,019.36	7.08	-	-
应收票据	5,637.23	16.23	4,889.16	17.14	3,538.50	16.19
应收账款	19,505.55	56.17	16,155.33	56.63	13,537.50	61.93
应收款项融资	1,940.95	5.59	680.62	2.39	118.55	0.54
预付款项	731.58	2.11	471.10	1.65	522.49	2.39
其他应收款	112.11	0.32	234.95	0.82	317.81	1.45
存货	1,384.12	3.99	344.03	1.21	454.98	2.08
合同资产	164.87	0.47	137.74	0.48	-	-
其他流动资产	126.94	0.37	101.27	0.36	59.05	0.27
流动资产总计	34,726.75	100.00	28,526.28	100.00	21,860.88	100.00

报告期内，公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款，2019年末、2020年末和2021年末，上述四项资产合计占流动资产总额的比例分别为93.26%、93.10%和87.16%。

公司主要流动资产及其变动情况具体分析如下：

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
库存现金	19.61	17.61	5.79
银行存款	5,103.79	3,475.12	3,306.20
货币资金合计	5,123.40	3,492.72	3,311.99

报告期各期末，公司货币资金余额分别为3,311.99万元、3,492.72万元和5,123.40万元。2021年末货币资金较2020年末增加1,630.68万元，主要系公司加强款项催收力度及时收回应收账款所致。

(2) 交易性金融资产

2020 年末，公司交易性金融资产金额为 2,019.36 万元，主要系公司为了提高资金使用效率，将暂时闲置的货币资金购买了风险低的银行理财产品，该产品已于 2021 年 3 月赎回，2021 年末公司不存在交易性金融资产。

(3) 应收票据及应收款项融资

① 应收票据及应收款项融资情况

报告期各期末，公司应收票据情况及应收款项融资（均为票据）情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	6,225.84	5,452.23	3,912.68
减：坏账准备	588.62	563.07	374.18
商业承兑汇票净额	5,637.23	4,889.16	3,538.50
银行承兑汇票	1,940.95	680.62	118.55
合计	7,578.18	5,569.78	3,657.05

注：2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。根据该通知，公司财务报表增设“应收款项融资”项目。根据新金融工具准则，管理层将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的银行承兑汇票，重分类计入应收款项融资。

报告期内，公司存在以商业承兑汇票进行贷款回收的情形，商业承兑汇票的出票方主要为航空工业、中国航天、中国电科、兵器工业集团、中国航发等军工集团下属子公司及科研院所，出票方经营情况良好、资金实力雄厚，具有良好的偿债能力；报告期内公司未发生商业承兑汇票无法兑付的情况，商业承兑汇票无法兑付风险较小；虽然公司收到的商业承兑汇票到期无法兑付风险较小，但基于谨慎性原则，公司按照期末商业承兑汇票对应的应收账款账龄，采用和应收账款一致的坏账计提比例对商业承兑汇票计提了坏账准备。

公司对各期末已背书或贴现且尚未到期的应收商业承兑汇票未进行终止确认，相关会计处理合理、谨慎。

② 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认 金额	未终止确 认金额	终止确认 金额	未终止确 认金额	终止确 认金额	未终止确 认金额
银行承兑汇票	72.40	-	-	-	2.31	-

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
商业承兑汇票	-	1,236.52	-	551.38	-	1,030.04
合计	72.40	1,236.52	-	551.38	2.31	1,030.04
期后兑付金额	-	338.61	-	551.38	2.31	1,030.04

注：报告期末的期后截止时间为 2022 年 2 月 28 日。

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，且公司持有的已到期的银行承兑汇票均已收回款项。故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

(4) 应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	20,973.22	17,250.98	14,629.73
减：坏账准备	1,467.66	1,095.65	1,092.22
应收账款净额	19,505.55	16,155.33	13,537.50
应收账款余额增长率	21.58%	17.92%	4.67%
营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
营业收入增长率	21.43%	22.79%	26.77%
应收账款余额占营业收入的比例	85.42%	85.32%	88.85%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 13,537.50 万元、16,155.33 万元和 19,505.55 万元，占流动资产的比例分别为 61.93%、56.63%和 56.17%。

① 应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款余额分别为 14,629.73 万元、17,250.98 万元和 20,973.22 万元，规模较大且逐年增加，具体原因如下：A、客户性质决定回收周期较长。公司的主要客户为服务军方的军工集团下属子公司及科研院所，客户将最终产品交付给军方，军方根据自身经费及进度安排与总体单位结算，总体单位再根据自身生产经营、资金状况与各配套单位结算，因此军工行业销售回款周期较长，一般会跨年度；B、收入季节性影响。军方采购采取预算管理制度，一般

上半年进行项目预算审批，下半年陆续进行采购和实施，由此导致公司下半年尤其是四季度提供检测服务较多，报告期内，公司四季度销售收入占全年比例分别为 38.49%、36.61%和 35.49%，收入季节性也导致期末应收账款余额较大；C、营业收入增长影响。报告期内，随着公司检验检测能力的提升，公司品牌影响力和公信力不断提高，营业收入逐年增长。

②应收账款账龄分析

单位：万元

账龄	2021年12月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	17,271.80	82.35%	863.59	14,980.84	86.84%	749.04	10,821.49	73.97%	541.07
1-2年	3,045.72	14.52%	304.57	2,026.98	11.75%	202.70	3,081.36	21.06%	308.14
2-3年	508.86	2.43%	152.66	141.79	0.82%	42.54	691.24	4.72%	207.37
3年以上	146.85	0.70%	146.85	101.37	0.59%	101.37	35.64	0.24%	35.64
合计	20,973.22	100.00%	1,467.66	17,250.98	100.00%	1,095.65	14,629.73	100.00%	1,092.22

报告期各期末，受军方单位付款周期长的影响，公司应收账款账龄主要集中在两年以内，账龄在两年以内的应收账款余额占比在 95%以上，与军方客户平均 1 至 2 年的付款周期相符。公司主要客户为军工集团下属子公司及科研院所，信用较好、付款能力较强，应收账款质量较高、可回收性强，发生坏账损失的风险较小。

③应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额比例
2021年12月31日	1	航空工业下属单位	8,824.14	42.07%
	1.1	单位 003	1,893.83	9.03%
	1.2	单位 005	1,805.50	8.61%
	1.3	单位 001	1,266.90	6.04%
	1.4	单位 012	672.32	3.21%
	1.5	单位 006	383.15	1.83%
	1.6	其他下属单位合计	2,802.43	13.36%

时间	序号	客户名称	账面余额	占应收账款 余额比例
	2	中国航天下属单位	2,762.50	13.17%
	2.1	单位 004	804.74	3.84%
	2.2	单位 008	645.85	3.08%
	2.3	单位 002	372.98	1.78%
	2.4	单位 013	170.48	0.81%
	2.5	单位 096	147.79	0.70%
	2.6	其他下属单位合计	620.67	2.96%
	3	中国电科下属单位	1,679.73	8.01%
	3.1	单位 009	494.27	2.36%
	3.2	单位 020	394.65	1.88%
	3.3	单位 016	128.85	0.61%
	3.4	单位 046	73.91	0.35%
	3.5	单位 039	73.55	0.35%
	3.6	其他下属单位合计	514.49	2.45%
	4	兵器工业集团下属单位	1,365.09	6.51%
	4.1	单位 028	628.27	3.00%
	4.2	单位 029	130.01	0.62%
	4.3	单位 059	103.46	0.49%
	4.4	单位 145	70.25	0.33%
	4.5	单位 158	54.60	0.26%
4.6	其他下属单位合计	378.51	1.80%	
5	天津七一二通信广播股份有限公司	689.92	3.29%	
		合计	15,321.37	73.05%
2020年12月31日	1	航空工业下属单位	9,110.65	52.81%
	1.1	单位 001	3,927.54	22.77%
	1.2	单位 005	1,014.47	5.88%
	1.3	单位 003	834.07	4.83%
	1.4	单位 012	422.80	2.45%
	1.5	单位 015	297.79	1.73%
	1.6	其他下属单位合计	2613.98	15.15%
	2	中国航天下属单位	2,005.59	11.63%
	2.1	单位 004	445.98	2.59%

时间	序号	客户名称	账面余额	占应收账款 余额比例	
	2.2	单位 008	439.02	2.54%	
	2.3	单位 002	246.10	1.43%	
	2.4	单位 013	245.14	1.42%	
	2.5	单位 037	101.04	0.59%	
	2.6	其他下属单位合计	528.31	3.06%	
	3	中国电科下属单位	1,081.57	6.27%	
	3.1	单位 009	316.69	1.84%	
	3.2	单位 020	220.81	1.28%	
	3.3	单位 039	201.70	1.17%	
	3.4	单位 046	112.75	0.65%	
	3.5	单位 100	57.50	0.33%	
	3.6	其他下属单位合计	172.12	1.00%	
	4	兵器工业集团下属单位	508.61	2.95%	
	4.1	单位 029	121.12	0.70%	
	4.2	单位 071	88.24	0.51%	
	4.3	单位 110	48.60	0.28%	
	4.4	单位 070	44.00	0.26%	
	4.5	单位 027	42.11	0.24%	
	4.6	其他下属单位合计	164.54	0.95%	
	5	陕西电子信息下属单位	402.46	2.33%	
	5.1	陕西烽火电子股份有限公司	326.07	1.89%	
	5.2	陕西凌云电器集团有限公司	22.80	0.13%	
	5.3	陕西烽火宏声科技有限责任公司	17.14	0.10%	
	5.4	西安航空电子科技有限公司	13.23	0.08%	
	5.5	陕西长岭特种设备股份有限公司	12.47	0.07%	
	5.6	其他下属单位合计	10.75	0.06%	
			合计	13,108.89	75.99%
	2019年12月31日	1	航空工业下属单位	7,461.04	51.00%
		1.1	单位 001	4,320.45	29.53%
		1.2	单位 005	415.44	2.84%
		1.3	单位 003	334.26	2.28%
1.4		单位 010	290.43	1.99%	

时间	序号	客户名称	账面余额	占应收账款 余额比例
	1.5	单位 021	271.53	1.86%
	1.6	其他下属单位合计	1,828.93	12.50%
	2	中国航天下属单位	2,216.55	15.15%
	2.1	单位 004	773.12	5.28%
	2.2	单位 011	316.00	2.16%
	2.3	单位 002	300.80	2.06%
	2.4	单位 008	253.49	1.73%
	2.5	单位 013	167.00	1.14%
	2.6	其他下属单位合计	406.13	2.78%
	3	中国电科下属单位	931.20	6.37%
	3.1	单位 009	386.40	2.64%
	3.2	单位 020	190.39	1.30%
	3.3	单位 017	126.53	0.86%
	3.4	单位 016	89.65	0.61%
	3.5	单位 046	49.39	0.34%
	3.6	其他下属单位合计	88.84	0.61%
	4	陕西电子信息下属单位	503.04	3.44%
	4.1	陕西长岭电子科技有限责任公司	231.94	1.59%
	4.2	陕西烽火电子股份有限公司	170.41	1.16%
	4.3	陕西长岭特种设备股份有限公司	66.81	0.46%
	4.4	陕西凌云电器集团有限公司	16.18	0.11%
	4.5	陕西烽火宏声科技有限责任公司	6.29	0.04%
	4.6	其他下属单位合计	11.41	0.08%
	5	兵器工业集团下属单位	400.21	2.74%
	5.1	单位 047	149.20	1.02%
	5.2	单位 029	142.10	0.97%
	5.3	单位 070	44.00	0.30%
	5.4	单位 042	11.31	0.08%
	5.5	单位 027	11.04	0.08%
	5.6	其他下属单位合计	42.56	0.29%
		合计	11,512.04	78.69%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户主要系公司长期合作客户，回款状

况良好，发生坏账的可能性较小。

④报告期内应收账款期后回款情况

单位：万元

年度	应收账款期末余额	期后各期回款情况						期后回款比例合计
		2020 年度		2021 年度		2022 年 1-2 月		
		回款金额	比例	回款金额	比例	回款金额	比例	
2021 年度	20,973.22	-	-	-	-	989.32	4.72%	4.72%
2020 年度	17,250.98	-	-	13,683.75	79.32%	919.86	5.33%	84.65%
2019 年度	14,629.73	12,258.86	83.79%	1,715.16	11.72%	10.23	0.07%	95.58%

报告期内，公司与军品及军品配套客户签订的合同中一般约定试验完成并出具报告，交付客户后一定期限内以银行转账或票据进行货款结算，但未约定具体结算日期或者信用周期。实际结算时间则受军方客户自身资金状况、上游整机客户结算周期等多因素影响。报告期内，公司与军品及军品配套客户的销售结算模式及信用政策不存在重大变动，公司应收账款货款回收期大部分在 2 年以内，账龄在 2 年以内的应收账款占比分别为 95.03%、98.59%和 96.87%，公司主要客户的回款能力较强，截止 2022 年 2 月 28 日，2019 年末、2020 年末和 2021 年末应收账款的期后回款率分别为 95.58%、84.65%和 4.72%，应收账款整体回收风险较小。

⑤应收账款余额占营业收入比例与同行业上市公司及西安地区军工行业上市公司（以铂力特、三角防务和晨曦航空为例）比较

A、同行业上市公司情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
广电计量	应收账款	107,944.88	100,766.80	83,366.68
	营业收入	224,695.27	184,041.87	158,815.67
	占比	48.04%	54.75%	52.49%
苏试试验	应收账款	67,175.44	53,920.53	48,584.81
	营业收入	150,164.13	118,484.43	78,809.55
	占比	44.73%	45.51%	61.65%
信测标准	应收账款	16,390.82	8,090.27	7,053.20

公司简称	项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
本公司	营业收入	39,470.48	28,693.29	30,070.13
	占比	41.53%	28.20%	23.46%
	应收账款	20,973.22	17,250.98	14,629.73
	营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
	占比	85.42%	85.32%	88.85%

注：数据来源于年度报告或招股说明书。

由上表可知，公司应收账款占营业收入的比例高于同行业上市公司。不同于同行业上市公司，公司主要为军工集团下属子公司及科研院所提供检验检测服务，此类客户的采购具有很强的计划性特点，上半年主要进行项目采购立项、预算审批等程序，下半年陆续进行采购和实施。而且一般而言，军方单位集中于每年第四季度要求交付产品，导致公司下半年尤其是四季度提供检测服务较多，且军工类企业结算周期一般较长，导致应收账款期末余额较大。但军工类客户信用较好、付款能力较强，应收账款质量较高、可回收性强。

B、西安地区军工行业上市公司（以铂力特、三角防务和晨曦航空为例）情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
铂力特	应收账款	30,310.83	30,128.93	24,957.36
	营业收入	55,199.30	41,216.81	32,174.28
	占比	54.91%	73.10%	77.57%
三角防务	应收账款	45,769.43	43,965.99	46,106.09
	营业收入	117,233.75	61,484.63	61,387.64
	占比	39.04%	71.51%	75.11%
晨曦航空	应收账款	35,493.44	39,642.08	27,888.71
	营业收入	22,417.67	27,075.77	23,868.32
	占比	158.33%	146.41%	116.84%
本公司	应收账款	20,973.22	17,250.98	14,629.73
	营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
	占比	85.42%	85.32%	88.85%

由上表可知，军工行业上市公司应收账款余额占营业收入的比例普遍较高，

公司目前的应收账款余额占营业收入的比例与军工行业基本保持一致，符合行业特点。

⑥坏账准备计提情况以及与同行业上市公司比较

A、应收账款坏账计提情况

单位：万元

种类	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	20,973.22	1,467.66	17,250.98	1,095.65	14,629.73	1,092.22
合计	20,973.22	1,467.66	17,250.98	1,095.65	14,629.73	1,092.22

B、与同行业上市公司比较

公司根据自身的业务特点、主要客户的资信能力和应收款项的回收情况，并结合同行业公司的坏账政策制定了较为稳健的坏账准备计提比例。公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司对比分析如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
广电计量	5%	10%	30%	100%		
苏试试验	5%	15%	40%	60%	80%	100%
信测标准	5%	30%	50%	100%		
本公司	5%	10%	30%	100%		

由上表可见，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策无明显差异。公司已根据实际经营情况足额计提应收账款坏账准备，应收账款坏账计提政策合理、谨慎。

⑦应收账款管理制度

公司已经建立了《市场销售管理制度》，制定了严格的收款程序和制度，明确了销售人员的职责权限，同时，公司对于应收账款的管理采取如下两个措施：第一、销售人员对所负责客户应收账款承担清收责任，将销售回款情况作为销售人员绩效考核的指标；第二、建立客户档案信息表，及时跟踪和了解客户的经营状况和信用情况，对存在经营风险及欠款逾期的客户及时采取措施，加大应收账

款的清收力度。

截至 2021 年 12 月末，应收账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 522.49 万元、471.10 万元和 731.58 万元，占同期末流动资产的比例分别为 2.39%、1.65%和 2.11%，主要系预付房租、设备采购款和中介机构费等。

截至 2021 年 12 月末，预付款项中无预付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（6）其他应收款

报告期内，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账面余额	163.98	364.88	430.01
减：坏账准备	51.87	129.93	112.20
账面价值	112.11	234.95	317.81

公司其他应收款按款项性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金保证金	132.29	332.31	239.68
员工备用金	23.42	25.86	93.71
暂借款	-	-	50.00
应收暂付款	3.69	2.13	46.60
其他	4.58	4.57	0.02
合计	163.98	364.88	430.01

注：暂借款系公司与自然人王建国之间资金往来，截至 2020 年 9 月，款项已还清。

报告期内，公司其他应收款主要为押金保证金、员工备用金等。各期末其他应收款账面价值分别为 317.81 万元、234.95 万元和 112.11 万元，占流动资产的比例分别为 1.45%、0.82%和 0.32%。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名具体情况如下：

名称	期末余额 (万元)	占其他应收 款余额比例	款项性质	账龄
陕西新通智能科技有限公司	34.59	21.10%	押金保证金	1 年以内 29.54 万元；3 年以上 5.05 万元
北京光联投资管理有限公司	25.13	15.32%	押金保证金	2-3 年
澳德（西安）光电材料有限公司	22.32	13.61%	押金保证金	1-2 年 4.26 万元；3 年以上 18.07 万元
中电科航空电子有限公司	20.00	12.20%	押金保证金	1-2 年
西安劲德汽车销售服务有限公司	8.00	4.88%	押金保证金	1-2 年
合计	110.04	67.10%	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无应收持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（7）存货

报告期各期末，公司存货占流动资产比重及变动情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
存货（万元）	1,384.12	344.03	454.98
占流动资产比重	3.99%	1.21%	2.08%
增长率	302.33%	-24.39%	63.97%
存货周转率（次）	11.07	19.60	20.68

① 存货总体情况分析

报告期各期末，公司存货净额分别为 454.98 万元、344.03 万元和 1,384.12 万元，占流动资产的比例分别为 2.08%、1.21%和 3.99%，占比均较低，主要原因为公司收入主要来源于检验检测服务，设备销售业务收入规模及占营业收入的比例均较小，并且公司设备销售业务采取订单式生产模式，公司账面存货金额较小。

② 存货结构分析

报告期各期末，公司存货具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备	账面余额	比例	跌价准备
原材料	222.38	15.67%	34.89	237.13	60.96%	44.95	305.12	67.06%	-
在产品	72.64	5.12%	-	151.85	39.04%	-	149.86	32.94%	-
发出商品	158.19	11.15%	-	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	965.80	68.06%	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,419.01	100.00%	34.89	388.98	100.00%	44.95	454.98	100.00%	-

公司的存货主要为原材料、在产品、发出商品和合同履约成本，原材料核算的是公司检验检测过程中的耗材以及子公司艾斯东升生产检测设备使用的相关材料；在产品核算的是子公司艾斯东升期末尚未完工的检测设备；发出商品是已经发货给客户尚未完成验收的检测设备；合同履约成本是公司尚未完成试验的自主可控验证项目。2021年末公司新增合同履约成本965.80万元，主要原因系公司自2021年开始承接并实施军用装备电子元器件自主可控验证项目，该类试验服务可以涵盖从电子元器件级的检测筛选服务到板级、系统设备级别的环境与可靠性试验及电磁兼容性试验，试验周期相对较长，截至2021年末，尚未完成试验的自主可控验证项目金额为965.80万元。2021年末公司发出商品158.19万元，系子公司艾斯东升分别向中国电科下属单位020和单位561销售检测试验箱2台和1台，截至2021年12月31日，设备已发货尚未验收完成。

③存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
账面余额	1,419.01	388.98	454.98
跌价准备	34.89	44.95	-
账面价值	1,384.12	344.03	454.98

报告期各期末，公司重点关注存货是否存在毁损、陈旧或过时、销售价格低于成本等减值迹象，其中2020年7月公司处置检测用光纤陀螺仪一批，处置价格为11,415.93元/个，公司实际采购成本为18,125.40元/个，处置价格低于成本，

存在减值迹象，公司对剩余光纤陀螺仪计提减值准备 44.95 万元；2021 年 12 月公司销售检测用光纤陀螺仪一批，销售价格为 21,237.04 元/个，销售价格高于成本，公司转销已计提的存货跌价准备 10.06 万元。

报告期内，公司存货跌价准备计算程序及依据合理，各期末已足额计提存货跌价准备。

④公司存货管理制度

公司制定了《采购控制程序》，对材料的采购、验收、出库和保管等均作了详细规定。同时，公司定期组织人员对存货进行盘点，有效降低了存货管理风险。

(8) 合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，公司应收质保金在合同资产项目列报。2020 年末和 2021 年末，公司合同资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面余额	201.81	150.29
减：减值准备	36.94	12.55
账面价值	164.87	137.74

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 59.05 万元、101.27 万元和 126.94 万元，主要为留抵增值税进项税额。

2、非流动资产结构及其变化分析

报告期内，公司非流动资产列示如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	878.69	4.66%	684.52	5.08%	-	-
固定资产	12,555.28	66.59%	9,792.25	72.69%	8,119.39	85.38%
在建工程	192.82	1.02%	1,287.86	9.56%	190.66	2.00%
使用权资产	2,478.79	13.15%	-	-	-	-
无形资产	1,396.29	7.41%	20.68	0.15%	4.05	0.04%

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商誉	290.46	1.54%	290.46	2.16%	290.46	3.05%
长期待摊费用	563.92	2.99%	452.43	3.36%	472.08	4.96%
递延所得税资产	499.58	2.65%	436.52	3.24%	410.21	4.31%
其他非流动资产	-	-	505.97	3.76%	23.16	0.24%
非流动资产合计	18,855.83	100.00%	13,470.68	100.00%	9,510.00	100.00%

公司非流动资产主要是长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、商誉、长期待摊费用和递延所得税资产，报告期各期末，上述资产金额合计占非流动资产的比例分别为 99.70%、96.09%和 92.59%。

公司主要非流动资产及其变动情况具体分析如下：

（1）长期股权投资

2020 年末和 2021 年末，公司长期股权投资金额分别为 684.52 万元和 878.69 万元，系公司投资洛阳西测 34% 股权及确认投资收益所产生。

洛阳西测具体情况参见本招股说明书之“第五节发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、分公司、参股公司情况”之“（二）参股公司情况”。

（2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产占当期非流动资产的比例分别为 85.38%、72.69%和 66.59%，金额总体保持稳定但占比有所下降。报告期内，公司固定资产构成明细如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
一、账面原值			
通用设备	677.89	554.74	503.05
专用设备	17,345.13	13,193.76	10,497.52
运输工具	537.18	533.86	468.87
合计	18,560.20	14,282.37	11,469.44
二、累计折旧			
通用设备	507.77	440.14	385.98

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
专用设备	5,062.50	3,666.94	2,650.16
运输工具	434.65	383.03	313.91
合计	6,004.91	4,490.11	3,350.05
三、账面价值			
通用设备	170.12	114.60	117.07
专用设备	12,282.63	9,526.82	7,847.36
运输工具	102.53	150.84	154.96
合计	12,555.28	9,792.25	8,119.39
综合成新率	67.65%	68.56%	70.79%

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 11,469.44 万元、14,282.37 万元和 18,560.20 万元，2020 年末固定资产原值较 2019 年末增加 2,812.93 万元，2021 年末固定资产原值较 2020 年末增加 4,277.83 万元，主要系公司业务规模扩大，新增购置各类试验箱、电源测试系统等检测设备。公司固定资产情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“五、公司主要资源要素情况”之“（一）主要固定资产”。

报告期内，公司的固定资产主要为检测设备，是公司正常生产经营所必需的资产。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产的综合成新率为 67.65%，公司定期对检测设备等进行保养使其达到良好使用状态，固定资产整体运行状况良好，不存在减值的情形。截至 2021 年 12 月 31 日，公司用于抵押的固定资产原值为 2,982.17 万元，净值为 1,975.58 万元。

（3）在建工程

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
待安装设备	125.44	1,272.02	190.66
零星工程	-	15.84	-
西测测试西安总部检测基地 建设项目	67.38	-	-
合计	192.82	1,287.86	190.66

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 190.66 万元、1,287.86 万元和 192.82 万元，主要是公司购置的检测设备需要安装调试、计量校准，在验收或未获取计

量校准证书之前在在建工程核算。2020 年末在建工程金额大幅增长，主要系公司新购置 5 米法电磁兼容系统及半电波暗室、控制室、功放室，合计金额 971.27 万元，2020 年末尚未完成验收，该设备及相关系统已于 2021 年 4 月份完成验收并结转至固定资产核算；2021 年，公司募投项目西安总部检测基地建设项目开始动工，发生厂区地表拆除及其他零星工程支出 67.38 万元。

（4）使用权资产

自 2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，将经营租赁和融资租赁租入的固定资产在使用权资产科目核算，2021 年末使用权资产账面价值为 2,478.79 万元，其中经营租赁租入的房屋及建筑物账面价值为 2,277.60 万元，融资租赁租入的专用设备账面价值为 201.19 万元。

（5）无形资产

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值			
土地使用权	1,388.29	-	-
专用软件	43.65	28.87	8.01
合计	1,431.94	28.87	8.01
二、累计摊销			
土地使用权	18.51	-	-
专用软件	17.14	8.19	3.97
合计	35.65	8.19	3.97
三、账面价值			
土地使用权	1,369.78	-	-
专用软件	26.51	20.68	4.05
合计	1,396.29	20.68	4.05

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4.05 万元、20.68 万元和 1,396.29 万元，2020 年末无形资产账面价值较 2019 年增加 16.63 万元，主要系西测测试及其子公司成都西测分别购置 PCB 软件系统和信果保密软件各一套；2021 年末无形资产账面价值较 2020 年增加 1,375.61 万元，主要系为实施募投项目以出让方式购置了位于西安高新区纬二十六路以南 25,717.40 平方米土地使用

权。截至 2021 年末，该土地使用权不存在抵押情形。

(6) 商誉

截至 2021 年 12 月 31 日，公司商誉为 290.46 万元。2018 年 12 月，公司与艾斯东升股东肖猛、张达签订了《股权转让协议》，公司取得艾斯东升 100% 股权并形成控制。购买日为 2018 年 12 月 28 日，艾斯东升可辨认净资产的公允价值为-88.46 万元，公司对合并成本大于取得可辨认净资产公允价值份额的差额部分确认为商誉。

报告期内，艾斯东升经营状况和前景较好，公司以 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，对收购艾斯东升形成的商誉进行了减值测试，并聘请了坤元资产评估有限公司对其可回收价值进行了评估。公司因收购艾斯东升形成的商誉报告期末不存在减值情形。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用余额分别为 472.08 万元、452.43 万元和 563.92 万元，主要系公司厂房和办公楼的装修改造费。

(8) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产减值准备	312.15	258.65	225.55
内部交易未实现利润	86.35	77.78	72.95
递延收益	101.08	100.09	111.71
合计	499.58	436.52	410.21

报告期内，公司递延所得税资产主要系由坏账准备导致的资产减值准备和政府补助相关递延收益、内部交易未实现利润等引起的可抵扣暂时性差异所致。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产金额分别为 23.16 万元、505.97 万元和 0 万元，系预付的材料购置款和工程款。

3、资产周转能力分析

公司及可比同行业上市公司资产周转能力主要指标如下所示：

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率 (次)	广电计量	2.15	2.03	2.38
	苏试试验	2.48	2.31	1.97
	信测标准	3.22	3.79	5.22
	行业平均	2.62	2.71	3.19
	本公司	1.28	1.27	1.15
存货周转率(次)	广电计量	124.31	182.76	120.41
	苏试试验	2.55	2.30	1.67
	信测标准	8.92	-	-
	行业平均	45.26	92.53	61.04
	本公司	11.07	19.60	20.68

注：数据来源于年度报告或招股说明书。

(1) 应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司客户主要为军工集团下属子公司及科研院所，此类客户受预算管理的影响付款周期较长，但是信用良好，发生坏账损失的可能性较小。可比上市公司中，信测标准主要从事汽车、电子电气产品、日用消费品和工业品汽车等民用产品的检测服务，应收账款周转率较高，广电计量、苏试试验具有军工类客户或者政府类客户，但其军工行业客户的收入占比低于公司，应收账款周转率高于公司，符合行业特点。

(2) 存货周转率

可比上市公司中，广电计量主要提供计量、检测等服务，存货周转率相对较高；信测标准主要从事可靠性检测、理化检测、电磁兼容检测和产品安全检测等服务，2021 年通过非同一控制合并子公司深圳三思纵横科技股份有限公司产生存货；公司与苏试试验的存货周转率较低，主要原因是除提供检验检测服务外，也生产检测设备。公司下属子公司艾斯东升进行检测设备的生产，期末有部分存货。剔除生产检测设备所形成的存货及检验检测使用的光纤陀螺仪材料及在产品中尚未完成试验的自主可控验证项目金额后，公司不存在其他存货，存货周转率

及变化趋势与同行业基本一致。

（二）负债

1、负债结构及其变化分析

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,031.84	22.85%	2,192.79	17.11%	2,659.77	23.90%
应付账款	5,339.04	30.26%	4,297.17	33.54%	2,617.19	23.51%
预收款项	-	-	-	-	63.83	0.57%
合同负债	707.51	4.01%	468.08	3.65%	-	-
应付职工薪酬	1,512.30	8.57%	923.44	7.21%	719.70	6.47%
应交税费	596.74	3.38%	1,242.72	9.70%	1,477.80	13.28%
其他应付款	64.67	0.37%	46.94	0.37%	254.07	2.28%
一年内到期的非流动负债	2,966.57	16.81%	502.00	3.92%	1,572.77	14.13%
其他流动负债	41.83	0.24%	37.38	0.29%	-	-
流动负债合计	15,260.50	86.48%	9,710.52	75.78%	9,365.12	84.14%
长期借款	-	-	1,602.03	12.50%	-	0.00%
租赁负债	1,384.20	7.84%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	556.09	4.34%	733.07	6.59%
递延收益	839.74	4.76%	870.93	6.80%	971.03	8.72%
递延所得税负债	162.25	0.92%	74.08	0.58%	61.37	0.55%
非流动负债合计	2,386.18	13.52%	3,103.13	24.22%	1,765.47	15.86%
负债合计	17,646.68	100.00%	12,813.65	100.00%	11,130.60	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 11,130.60 万元、12,813.65 万元和 17,646.68 万元，以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 84.14%、75.78% 和 86.48%。

2、主要流动负债分析

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 2,659.77 万元、2,192.79 万元和 4,031.84 万元，系公司为满足营运资金需求向银行借款及票据贴现借款，其中

2021 年公司短期借款较 2020 年增加 1,839.05 万元，主要系公司新增一年内的保证借款 2,200.00 万元。

(2) 应付账款

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料及外包服务费	3,335.73	62.48%	2,272.45	52.88%	1,647.22	62.94%
工程及设备款	2,003.30	37.52%	2,024.72	47.12%	969.96	37.06%
合计	5,339.04	100.00%	4,297.17	100.00%	2,617.19	100.00%

公司应付账款主要为采购设备和外包服务等形成的应付款项。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,617.19 万元、4,297.17 万元和 5,339.04 万元，占负债总额的比例分别为 23.51%、33.54%和 30.26%。报告期内应付材料及外包服务费金额逐年增长，主要是随着检测业务规模扩大，外包试验数量和金额增加；2020 年末应付工程及设备款较 2019 年末增加 1,054.76 万元，主要原因是当年公司电磁兼容性试验等检测设备采购规模增加；2021 年末应付工程及设备款与 2020 年末基本持平。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付账款前 5 名供应商情况如下：

单位：万元

名称	金额	占应付账款比例	内容	账龄
航空工业下属单位 005	535.66	10.03%	设备款、外包服务费	1 年以内
苏州东菱振动试验仪器有限公司	532.50	9.97%	设备款	1 年以内 375.00 万元； 1-2 年 157.50 万元
京瀚禹	332.28	6.22%	外包服务费	1 年以内 106.50 万元； 1-2 年 225.78 万元
中国电科下属单位 570	311.91	5.84%	外包服务费	1 年以内
大连东信微波吸收材料有限公司	236.04	4.42%	设备款	1 年以内
合计	1,948.39	36.49%	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项情况。

(3) 预收款项、合同负债

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
预收款项	-	-	63.83
合同负债	707.51	468.08	-

2019年末，公司预收款项金额为63.83万元，主要为预收的客户货款。

自2020年1月1日起公司执行新收入准则，将预收的货款在合同负债科目核算，2020年末和2021年末合同负债金额分别为468.08万元和707.51万元。

截至2021年12月31日，公司无预收持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

(4) 应付职工薪酬

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,427.98	891.74	688.28
职工福利费	-	-	-
社会保险费	12.30	-	-
其中：医疗保险费	12.01	-	-
工伤保险费	0.29	-	-
生育保险费	-	-	-
住房公积金	1.74	-	-
工会经费和职工教育经费	69.21	31.70	31.42
短期薪酬合计	1,511.23	923.44	719.70
离职后福利—设定提存计划	1.07	-	-
合计	1,512.30	923.44	719.70

报告期内，公司应付职工薪酬金额分别为719.70万元、923.44万元和1,512.30万元，占负债总额的比例分别为6.47%、7.21%和8.57%，主要为已计提尚未发放的员工工资和奖金。

(5) 应交税费

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
增值税	135.16	52.51	264.23
企业所得税	435.20	1,181.73	1,170.94
代扣代缴个人所得税	0.77	0.84	1.41
城市维护建设税	12.04	2.61	21.50
土地使用税	2.57	-	-
印花税	2.02	1.30	1.73
教育费附加	5.12	1.44	9.58
地方教育附加	3.85	0.96	6.38
水利建设专项资金	0.02	1.33	2.02
合计	596.74	1,242.72	1,477.80

2019年末、2020年末和2021年末，公司应交税费分别为1,477.80万元、1,242.72万元和596.74万元，主要为企业所得税和增值税。

(6) 其他应付款

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
暂借款	-	-	211.22
应付暂收款	12.22	18.79	12.46
押金保证金	5.72	14.86	-
其他	46.73	13.29	30.39
合计	64.67	46.94	254.07

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为254.07万元、46.94万元和64.67万元，占负债总额的比例分别为2.28%、0.37%和0.37%，呈逐年下降的趋势，主要为应支付的拆借款等。2020年末其他应付款金额较上年末减少207.13万元，主要系2019年，李向军因公司资金周转需要向公司提供借款200万元，双方签订了借款协议，借款年利率为8%，公司2020年向其偿还了借款并支付利息11.22万元。李向军为公司前员工，非公司关联方。

(7) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
一年内到期的长期借款	1,600.00	200.00	1,000.00
一年内到期的长期应付款	500.00	301.74	571.03
一年内到期的借款利息	2.76	0.26	1.74
一年内到期的租赁负债	863.81	-	-
合计	2,966.57	502.00	1,572.77

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 1,572.77 万元、502.00 万元和 2,966.57 万元，占负债总额的比例分别为 14.13%、3.92%和 16.81%，主要为一年内到期的长期应付款、长期借款和租赁负债等。2019 年末一年内到期的长期借款 1,000 万元系公司 2018 年 8 月向北京银行西安分行所贷 2 年期借款，该笔贷款于 2020 年 8 月到期后归还；2021 年末一年内到期的长期借款 1,600 万元系公司 2020 年 10 月分别向北京银行西安分行和西安银行高新科技支行借入 2 年期借款 1,000 万元和 600 万元，上述借款将于 2022 年 10 月到期。

自 2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，在租赁期开始日，公司对租赁资产确认为使用权资产和租赁负债。截至 2021 年 12 月末，公司一年内到期的租赁负债金额为 863.81 万元。

3、主要非流动负债分析

(1) 长期借款

报告期内，公司长期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
保证借款	-	1,600.00	-
借款利息	-	2.03	-
合计	-	1,602.03	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 0 万元。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，将借款利息在借款科目中核算。

(2) 租赁负债

自 2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，在租赁期开始日，公司对租赁资产确认为使用权资产和租赁负债。截至 2021 年 12 月末，公司租赁负债账面价值为 1,384.20 万元。

(3) 长期应付款

报告期内，公司长期应付款的具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）暂借款及利息	-	500.00	500.00
应付融资租赁款净额	-	56.09	233.07
合计	-	556.09	733.07

2019 年末和 2020 年末，公司的长期应付融资租赁款系应付远东宏信（天津）融资租赁有限公司和台中银融资租赁（苏州）有限公司的固定资产融资租赁款，其中公司与远东宏信（天津）融资租赁有限公司的融资租赁合同已于 2021 年 6 月 30 日到期，且不再续租。2019 年，公司新增了与西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）的三年期借款 500 万元，该借款于 2021 年末划分至一年内到期的长期应付款，2021 年末公司长期应付款余额为 0 万元。

(4) 递延收益

报告期内，公司递延收益金额分别为 971.03 万元、870.93 万元和 839.74 万元，主要系收到与资产相关的政府补助产生的递延收益和未实现售后租回损益，具体情况如下：

单位：万元

项目	补助 金额	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
西安市工业发展专项（转型升级）项目类奖励资金	300.00	235.00	265.00	295.00
陕西省现代服务业发展专项资金	280.00	224.00	252.00	280.00
西安市第三方检测服务平台项目补贴	140.00	96.83	110.83	124.83

项目	补助 金额	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
陕西省财政厅第三方检测服务平台项目补贴	55.00	33.92	39.42	44.92
2021年陕西省隐形冠军企业创新能力提升项目奖励资金	85.00	84.11	-	-
未实现售后租回损益	-	165.87	203.68	226.28
合计	860.00	839.74	870.93	971.03

(5) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债主要源于固定资产依照税法相关规定加速计提折旧，导致与会计核算中直线折旧法不一致所形成的应纳税暂时性差异，金额分别为 61.37 万元、74.08 万元和 162.25 万元。

(三) 偿债能力、流动性分析

1、偿债能力分析

项目	2021年12月31日 /2021年1-12月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
合并资产负债率	32.93%	30.51%	35.48%
流动比率（倍）	2.28	2.94	2.33
速动比率（倍）	2.18	2.90	2.29
息税折旧摊销前利润 （万元）	10,933.71	7,848.64	5,866.91
利息保障倍数（倍）	36.57	15.84	9.38

2019年末、2020年末和2021年末，公司合并资产负债率分别为35.48%、30.51%和32.93%，总体较为稳定，主要是公司管理层秉承稳健的财务政策，严格控制财务风险，通过引进外部投资者以解决公司快速发展的资金需求，同时公司业务快速增长，盈利能力不断提升，通过经营积累的所有者权益不断增加。

报告期内，公司经营状况良好，流动比率、速动比率等指标均保持合理水平，利息保障倍数和息税折旧摊销前利润两项付息能力指标均保持较高水平，整体财务状况稳定，资产流动性较强，各项偿债能力指标较好，公司偿债能力较强。

2、流动性分析

报告期各期末，公司流动比率分别为2.33、2.94和2.28，速动比率分别为

2.29、2.90 和 2.18。报告期内公司流动比率和速动比率较高，显示公司在业务规模不断扩大的情况下仍保持了较好的资产流动性。公司的流动资产主要为货币资金、应收账款等项目，可回收变现能力较强，主要流动负债包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债等项目。公司流动比率及速动比率总体水平良好，反映了公司具有较好的资产流动性和较强的短期偿债能力，总体保持平稳。

为应对行业市场不利变化以及公司运营过程中所可能发生的极端事件带来的流动性风险，公司将加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率，同时公司将积极拓展外部融资渠道，加强保持与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。

3、与同行业上市公司比较分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率、合并资产负债率与同行业可比公司的对比如下：

公司简称	项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
广电计量	合并资产负债率	34.28%	47.21%	47.39%
	流动比率（倍）	2.11	1.12	1.33
	速动比率（倍）	2.10	1.11	1.33
苏试试验	合并资产负债率	50.96%	55.99%	58.40%
	流动比率（倍）	1.70	1.47	1.06
	速动比率（倍）	1.43	1.19	0.82
信测标准	合并资产负债率	19.20%	15.98%	13.30%
	流动比率（倍）	5.08	4.18	3.95
	速动比率（倍）	4.85	4.18	3.95
公司	合并资产负债率	32.93%	30.51%	35.48%
	流动比率（倍）	2.28	2.94	2.33
	速动比率（倍）	2.18	2.90	2.29

总体来看，公司报告期内主营业务突出，持续盈利能力较强，公司资产流动性较高，银行资信状况良好，资产负债率处于合理水平，偿债能力较强，财务结构较为稳健，风险较小。

(四) 所有者权益构成及分析

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
股本	6,330.00	6,330.00	6,000.00
资本公积	17,568.86	17,568.86	14,048.86
其他综合收益	-1.60	-	-
盈余公积	1,339.23	667.04	153.88
未分配利润	10,587.25	4,557.90	98.72
归属于母公司所有者权益	35,823.74	29,123.80	20,301.46
少数股东权益	112.16	59.51	-61.19
所有者权益合计	35,935.90	29,183.31	20,240.28

1、股本

报告期内公司股本变化情况如下：

(1) 2019年

2019年4月，公司引进外部投资者丰年君和，增加注册资本18.75万元，增加资本公积1,981.25万元。

2019年9月，公司按原股东持股比例以资本公积（股本溢价）向全体股东转增股本，相应资本公积减少5,625.00万元，注册资本增加5,625.00万元。

2019年12月，公司整体变更为股份有限公司，全体股东以公司截至2019年10月31日为基准日的经审计后净资产折股6,000.00万股，股本溢价13,728.79万元计入资本公积。

(2) 2020年

2020年9月，公司引进外部投资者智选创投，增加注册资本330.00万元，增加资本公积3,520.00万元。

2、资本公积

公司资本公积变动情况详见本节“十二、财务状况分析”之“（四）所有者权益构成及分析”之“1、股本”相关内容。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积分别为 153.88 万元、667.04 万元和 1,339.23 万元，2019 年末盈余公积较少，主要原因是 2019 年 12 月公司整体变更为股份有限公司，全体股东以公司截至 2019 年 10 月 31 日为基准日的经审计后净资产折股转出盈余公积 821.40 万元。

公司按照税后净利润的 10% 计提法定盈余公积，未提取任意盈余公积。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期初未分配利润	4,557.90	98.72	6,324.11
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,701.55	4,972.34	3,335.77
减：提取法定盈余公积	672.20	513.16	153.88
净资产折股转出	-	-	9,407.28
期末未分配利润	10,587.25	4,557.90	98.72

2019 年末公司未分配利润为 98.72 万元，金额较小主要原因是 2019 年 12 月公司整体变更为股份有限公司，全体股东以公司截至 2019 年 10 月 31 日为基准日的经审计后净资产折股转出未分配利润 9,407.28 万元。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司按当年实现净利润的 10% 提取法定盈余公积，相应减少未分配利润。

十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,104.58	1,290.76	2,878.41
投资活动产生的现金流量净额	-1,550.55	-5,617.23	-1,124.57
筹资活动产生的现金流量净额	1,078.05	4,507.20	-160.16
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.40	-	-
现金及现金等价物净增加额	1,630.68	180.73	1,593.67

（一）经营活动现金流分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	16,650.61	14,663.74	12,964.64
收到的税收返还	-	3.21	-
收到其他与经营活动有关的现金	984.77	743.53	1,141.61
经营活动现金流入小计	17,635.37	15,410.48	14,106.25
购买商品、接受劳务支付的现金	3,304.10	4,141.12	3,888.37
支付给职工以及为职工支付的现金	6,892.71	5,055.55	4,293.14
支付的各项税费	2,620.35	1,820.97	803.65
支付其他与经营活动有关的现金	2,713.64	3,102.07	2,242.67
经营活动现金流出小计	15,530.80	14,119.72	11,227.84
经营活动产生的现金流量净额	2,104.58	1,290.76	2,878.41
营业收入	24,553.20	20,219.36	16,466.44
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	67.81%	72.52%	78.73%
净利润	6,754.19	4,993.03	3,316.53
经营活动产生的现金流量净额/净利润	31.16%	25.85%	86.79%

2019 年、2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,878.41 万元、1,290.76 万元和 2,104.58 万元，与净利润的比例分别为 86.79%、25.85% 和 31.16%，报告期内存在较大波动，主要系公司业务规模持续扩大，客户回款周期较长，应收账款增加所致。其中，2019 年经营活动现金流量净额及占比较高，主要原因系 2019 年度公司营业收入较上年度增长 26.77%，年末应收账款余额较上年末增长 4.67%，应收账款余额增幅小于营业收入增幅，公司 2019 年通过加强应收账款催收力度，整体回款情况得到改善。

报告期内，公司经营活动现金流主要项目变动情况分析如下：

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为 78.73%、72.52% 和 67.81%，有所波动，具体原因如下：

2019 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例为

78.73%，占比较高，主要系 2019 年营业收入较 2018 年增长 26.77%，同时由于公司销售人员加大回款催收力度，2019 年末应收账款余额较上年末仅增长 4.67%，回款及时使公司 2019 年销售商品收到的现金有所上升。

2020 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例为 72.52%，较 2019 年度下降 6.21 个百分点，主要系公司业务规模持续扩大，2020 年营业收入较 2019 年增长 22.79%，而 2020 年末应收账款及票据余额（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）较上年末增长 26.11% 所致。

2021 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例为 67.81%，较 2020 年度下降 4.71 个百分点，主要原因系公司收入受季节性影响，上半年收入占全年的比例在 35%-40% 之间，下半年尤其是四季度提供的检测服务较多，公司服务的中国航天、中国电科、兵器工业集团等客户的应收账款、应收票据处于结算周期内所致，但军工类客户信用较好、付款能力较强，应收账款质量较高、可回收性强。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 3,888.37 万元、4,141.12 万元和 3,304.10 万元，占营业成本的比例分别为 51.35%、50.06% 和 33.02%，呈逐年下降的趋势，主要系随着公司业务规模的逐步扩大，规模效应使得营业成本中物业水电费及外包服务费占比逐年下降，因此购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本比例逐年下降。

（3）收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府补助	695.34	70.61%	563.61	75.80%	1,079.15	94.53%
押金、保证金	137.99	14.01%	22.64	3.04%	5.04	0.44%
利息收入	7.65	0.78%	6.94	0.93%	13.11	1.15%
其他	143.79	14.60%	150.33	20.22%	44.31	3.88%
合计	984.77	100.00%	743.53	100.00%	1,141.61	100.00%

公司收到其他与经营活动有关的现金主要系政府补助、退回的经营性押金、保证金和归还的备用金等。报告期内，公司收到政府补助的现金分别为 1,079.15 万元、563.61 万元和 695.34 万元。

(4) 支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期间费用	2,568.03	94.63%	2,850.30	91.88%	2,078.88	92.70%
支付押金、保证金	50.71	1.87%	100.41	3.24%	43.49	1.94%
公益性捐赠支出	2.00	0.07%	101.00	3.26%	-	-
其他	92.90	3.42%	50.36	1.62%	120.30	5.36%
合计	2,713.64	100.00%	3,102.07	100.00%	2,242.67	100.00%

公司支付其他与经营活动有关的现金主要系付现的经营性费用、捐赠支出、押金、保证金和备用金支出等。

(二) 投资活动现金流分析

2019 年、2020 年和 2021 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -1,124.57 万元、-5,617.23 万元和 -1,550.55 万元，现金流出金额较大，主要系公司报告期内业务快速发展，用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金支出较高，分别为 732.57 万元、2,942.93 万元和 3,585.35 万元，以提升公司的检验检测服务能力。

(三) 筹资活动现金流分析

2019 年、2020 年和 2021 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -160.16 万元、4,507.20 万元和 1,078.05 万元，公司筹资主要来源于股权融资和银行借款。2019 年度，公司增资扩股收到投资款 2,000 万元和取得银行贷款 2,000 万元，同时归还银行贷款 2,500 万元和西安投资控股有限公司借款 2,000 万元；2020 年度，公司增资扩股收到投资款 3,950 万元和取得银行贷款 3,790 万元，同时归还银行贷款 3,000 万元；2021 年度，公司取得银行贷款 4,861.01 万元，同时归还银行贷

款 2,390.00 万元，另支付使用权资产租金、融资租赁租金及保证金、预付的股票发行费用等合计金额 1,292.90 万元。

十四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资产支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 732.57 万元、2,942.93 万元和 3,585.35 万元，主要用于公司购置检测设备等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行股票募集资金拟投资项目支出，详见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”。

十五、盈利能力趋势分析

报告期内，公司聚焦主营业务，资产规模不断扩大，主营业务收入和净利润持续增长，主营业务毛利率保持在较高水平，盈利能力较强。

检测行业作为战略新兴产业，近年来持续受到国家政策支持，国家出台或修订了一系列法规政策从市场准入、市场监管、体系建设、行业组织与管理、扩大开放等方面支持检测行业的发展。

国防科技工业作为国家战略性产业，是国防现代化建设的重要基础，也是国家发展先进制造业、推动产业升级的重要力量。近年来，我国经济持续快速增长，国家经济实力和综合国力显著增强，为国防工业增加投入、稳定发展创造了有利条件。检验检测作为军用装备从研发到生产过程中不可缺少的环节，将受益于国防工业的不断投入而呈现快速发展的态势。

民航适航的首要目标是安全性，为了满足这一目标，贯穿航空器生命全周期的适航检查必不可少。民航适航检查主要包括适航符合性验证试验和机载零部件加改装验证试验。适航符合性验证试验主要服务于为新型号飞机及其机载设备的研发生产配套企业；机载零部件加改装验证试验主要服务于为现役飞机及其机载设备进行加改装的企业。检测覆盖了飞机的研发、定型、生产、维修和加改装等各个环节。随着中国民用飞机制造业的崛起，用于开发新型号飞机及改进已有型

号的研究和试验活动日益活跃，未来我国民用飞机检测产业有望迎来爆发。

作为一家以军用装备和民用飞机产品的检验检测服务为核心业务的第三方检测机构，公司发展至今形成了完善的检验检测服务体系，近年来，公司紧抓行业发展趋势，不断加大实验室建设投入扩大检验检测能力。未来，随着检测行业市场潜能的不断释放、公司募集资金到位及募投项目的实施，公司的盈利能力将进一步增强，抗风险能力将进一步提升，公司发展具备持续盈利能力。

十六、日后事项、或有事项及其他重要事项及重大担保、诉讼事项

(一) 资产负债表日后事项

公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

公司不存在需要披露的重要或有事项。

(三) 其他重要事项

公司不存在应披露的其他重要事项。

(四) 重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保或者诉讼的事项。

十七、发行人报告期内实际股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配情况。

十八、财务报告审计截止日后的主要经营状况

(一) 申报会计师审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，天健会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审[2022]5514 号）。天健会计师认为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映西测测试 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022

年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）公司的相关专项声明

公司及公司董事、监事、高级管理人员出具了专项声明，保证公司 2022 年 1-3 月的财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人出具了专项声明，保证公司 2022 年 1-3 月的财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息和经营状况

公司 2022 年 1-3 月的主要财务数据情况如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	53,662.14	53,582.58	0.15%
负债总额	16,927.30	17,646.68	-4.08%
股东权益合计	36,734.84	35,935.90	2.22%
归属于母公司所有者权益	36,614.87	35,823.74	2.21%

截至 2022 年 3 月 31 日，公司总体经营状况良好，随着经营规模的不断扩大，总资产、净资产较 2021 年末均有所增长；总负债较 2021 年末有所下降，主要系公司及时支付员工年终奖和业务员销售提成，应付职工薪酬金额下降所致。

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动比例
营业收入	5,012.08	4,298.65	16.60%
营业利润	969.77	1,119.60	-13.38%
利润总额	969.21	1,120.28	-13.48%
净利润	800.35	914.32	-12.46%
归属于母公司股东的净利润	792.54	915.29	-13.41%

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	722.63	602.85	19.87%

2022年1-3月，公司营业收入为5,012.08万元，较上年同期增长16.60%，主要系公司2022年一季度部分自主可控验证项目验收通过，增加收入1,238.50万元。

2022年1-3月，公司归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为722.63万元，较上年同期增加119.78万元，增幅19.87%，主要原因系：一方面，随着公司业务规模持续扩大，规模效应使得试验人员的检测效率以及设备使用效率提升、折旧与摊销占收入的比例下降，总体盈利能力增强；另一方面，公司2021年一季度计入当期损益的政府补助353.87万元，占净利润的比例为38.70%。

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-1,258.17	-2,054.94	38.77%
投资活动产生的现金流量净额	-2,048.91	418.87	-589.16%
筹资活动产生的现金流量净额	454.74	-342.52	232.76%

2022年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,258.17万元，较上年同期增长38.77%，公司货款回收情况良好。投资活动产生的现金流量净额-2,048.91万元，主要原因系：一方面，公司业务快速发展，用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产的资金支出549.46万元；另一方面，公司为了提高资金使用效率，将暂时闲置的货币资金1,500.00万元购买了低风险的银行理财产品。筹资活动产生的现金流量净额454.74万元，主要系当期新增商业承兑汇票贴现回款611.33万元。

4、非经常性损益表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例
非流动资产处置损益	-0.55	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一	73.03	353.87	-79.36%

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例
定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)			
委托他人投资或管理资产的损益	-	31.06	-100.00%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4.36	-19.36	122.52%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	0.73	-100.00%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.39	-	-
非经常性损益总额	82.23	366.30	-77.55%
减：非经常性损益的所得税影响数	12.20	51.93	-76.51%
非经常性损益净额	70.03	312.37	-77.72%
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	0.11	1.92	-94.27%
归属于公司普通股股东的非经常性损益	69.91	312.44	-77.62%

2022年1-3月，归属于公司普通股股东的非经常性损益为69.91万元，较上年同期减少242.53万元，降幅77.62%，主要系政府补助减少的影响；2022年1-3月归属于公司普通股股东的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例为8.82%，对公司经营业绩不构成重大影响。

综上，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生对公司经营状况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

第九节募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金拟投资项目

经公司第一届董事会第八次会议及 2020 年年度股东大会审议通过，公司拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,110 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。本次公开发行募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目，募集资金投资项目的实施将进一步提高公司的盈利能力。本次募集资金将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集 资金(万元)	实施主体	项目建 设期
1	西测测试西安总部检测基地 建设项目	21,328.44	21,328.44	西测测试	18 个月
2	成都检测基地购置设备扩建 项目	5,344.50	4,810.05	成都西测	12 个月
3	西测测试研发中心建设项目	3,916.25	3,916.25	西测测试	18 个月
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	西测测试	-
合计		40,589.19	40,054.74		

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况，以自筹资金或银行贷款先行投入，在募集资金到位之后按照有关规定予以置换。若本次发行的实际募集资金扣除发行费用后的净额无法满足上述拟投资项目的资金需求，不足部分由公司通过其他途径自筹解决；如实际募集资金金额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与公司主营业务相关的营运。

(二) 募集资金使用管理制度

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐人、托管募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照三方监管协议管理和使用募集资金。

(三) 募集资金投资项目对主营业务发展的贡献、未来战略的影响及业务创新创造创意性的支持

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，西测测试西安总部检测基地

建设项目和成都检测基地购置设备扩建项目的实施将扩充公司在环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选及电磁兼容性试验领域的服务能力，并新增大型装备环境试验、电子元器件可靠性试验、雷电直接效应试验、10米法电磁兼容性试验等方面的试验能力。研发中心建设项目的实施，公司将形成在航空发动机零部件环境与可靠性测试、海洋综合环境试验、温度-湿度-振动-高度四应力的综合试验及电子元器件国产化验证等方面的技术储备，显著提高公司的技术水平并拓展检测范围，提升公司的整体竞争力。补充流动资金项目的实施，一定程度上满足公司业务快速发展对营运资金的需求。

（四）募集资金投资项目对同业竞争或独立性的影响

本次募集资金投资项目系根据公司现有主营业务、生产经营条件、未来发展目标确定，募集资金投资项目实施后将增强公司盈利能力，不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）募集资金的具体用途

1、募集资金投资项目概况

项目名称	概况
西测测试西安总部检测基地建设项目	本项目围绕公司的主营业务扩建实验室、建设信息化管理系统。项目建成后将扩大公司的检验检测规模，扩展公司在大型装备环境试验、电子元器件可靠性试验、雷电直接效应试验、10米法电磁兼容性试验等方面的试验能力，实现实验室信息化管理系统、办公自动化系统、人力资源管理系统、客户服务平台系统的互联互通，提高公司的管理水平。
成都检测基地购置设备扩建项目	本项目围绕成都西测现有的主营业务扩建实验室，扩大成都西测的检验检测规模，扩展成都西测在热真空、电池组充放电等环境与可靠性试验的能力，军用装备和民用航空机载设备电磁兼容性、静电放电敏感度测试、电压跌落及工频磁场抗扰度测试、阻尼振荡波测试、电快速瞬变脉冲群试验等电磁兼容性试验的能力，实现电子元器件二次筛选全流程检测能力。
西测测试研发中心建设项目	本项目通过投入先进研发设备、配备优秀研发人才，研究环境与可靠性试验和电子元器件检测筛选领域的相关检测标准，建立相应的检验检测服务技术和流程，具体包括航空发动机零部件环境与可靠性测试技术研究、海洋综合环境试验领域技术研究、温度-湿度-振动-高度四应力综合试验技术研究及电子元器件国产化验证技术研究等。项目建成后，将提升公司各实验室的检测能力和服务水平，增强公司的核心竞争力。
补充流动资金	随着公司经营规模的不断扩大，对营运资金的需求不断增加，公司拟投入部分募集资金用于补充营运资金。

2、募集资金投资项目可行性分析

(1) 政策环境有利于第三方检验检测行业的发展

在军用装备制造领域，由于军用装备投入高、风险大、技术密集、系统复杂，在整个研制、生产过程中，不允许出现差错，质量管理历来是国防科技工业发展的战略性问题，党和国家一直强调将“军工产品质量第一”作为一项长期的重大方针，确保军工产品的高质量。为充分发挥优势民营企业作用，我国积极引导社会资源有序进入装备建设领域，近年来政府针对检验检测领域出台了一系列政策，逐步放开了检验检测市场，军用装备的检验检测越来越市场化，将促进我国检验检测行业的发展。

在民用飞机领域，为了扶持、鼓励我国航空工业的发展，国家有关部门出台了一系列政策，将航空工业确定为战略性新兴产业，鼓励国内支线飞机、通用飞机的研发和应用，引导飞机、发动机和机载设备国产化，形成与我国民航业发展相适应的国产民航产品制造体系。随着政策以及多方因素的有利支持，我国航空工业进入了快速发展时期，近年来，我国航空工业整体竞争力不断提升，在产品先进性、自主创新能力等方面取得了较大突破，大量新机型的研发、生产，航空工业迎来快速发展机遇。我国航空工业整体竞争力的不断提升，将有利于带动相关检验检测行业的发展

(2) 检验检测行业的市场前景广阔

2019年国务院新闻办颁布的《新时代的中国国防》白皮书指出，我国全面推进国防和军队现代化建设，构建现代化武器装备体系，完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平，加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。2021年全国人大通过的“十四五规划纲要”提出要加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一，加快机械化信息化智能化融合发展。

军用装备的采购受国防支出约束，随着中国的经济和财政持续增长，我国国防支出逐年增长，根据国家统计局公布的数据，2010年至2020年间，我国国防支出从5,333.37亿元增长到12,916.24亿元，年均复合增长9.25%，军队可用于

装备采购金额持续增加，装备采购呈现升级态势。

军用装备的采购规模增加给第三方检验检测行业带来广阔的市场空间，市场前景的详细分析参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）行业发展概况”。

（3）公司具备实施募投项目的条件

开展环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验需要充分熟悉产品特性并根据要求编写试验大纲，不断地积累试验经验使模拟环境尽可能接近真实环境。熟悉产品特性并拥有丰富的试验经验是公司的竞争优势之一，公司历来重视试验技术的研发，参与制定了《试验和导则：大型试件沙尘试验》（GB/T2423.61-2018）和《电工电子产品成熟度试验方法》（GB/T37143-2018）两项国家标准，掌握了环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验领域的核心技术，为募投项目的实施提供了技术支撑，公司核心技术参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“六、公司核心技术和研发情况”之“（一）核心技术情况”。

公司高度重视人才队伍建设，公司试验人员专业涵盖测控技术与仪器、过程装备与控制工程、材料物理、光学工程、通信、微电子、机电一体化、电气工程及自动化等领域，并在环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选、电磁兼容性试验领域积累了丰富的经验，熟悉军用产品和民用飞机产品的特征，为募投项目的实施提供了可靠的人员保障。

（二）募集资金投资项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

西测测试西安总部检测基地建设项目和成都检测基地购置设备扩建项目系在现有主营业务的基础上进行产能扩张和检测项目扩展，是以现有技术为依托实施的投资计划。项目建成后，将显著提高公司西安和成都两大实验基地的检测能力，进一步满足客户在检测领域的需求，增强公司的竞争力。通过建设信息化系统，将实现实验资源的合理调配、检验检测全过程的质量控制和监管以及实验过程的规范化和自动化管理，有效提高公司的管理水平和服务效率。

研发中心建设项目的实施，将提升公司在环境与可靠性试验和电子元器件检测筛选领域的基础技术研究能力，提升公司对相关技术标准的理解，建设健全相

应的试验能力和流程，从而提升整体技术水平能力，为长远发展打下坚实基础。

为进一步优化财务结构，公司拟将部分募集资金用于补充流动资金，公司将严格按照《募集资金管理制度》进行使用，流动资金的主要用途包括但不限于采购、试验、销售、研发等与现有业务、核心技术相关方向。

（三）项目投资概算

1、西测测试西安总部检测基地建设项目

本项目预计总投资 21,328.44 万元，主要用于建设实验室、购置和安装设备、购置软件以及铺底流动资金等，扩充公司的环境与可靠性试验能力、电子元器件检测筛选能力及电磁兼容性试验能力，投资明细具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑工程	5,076.39	23.80%
1.1	工程建设	4,614.90	21.64%
1.2	工程建设其他费用	461.49	2.16%
2	设备购置及安装	12,379.34	58.04%
3	软件购置	425.00	1.99%
4	项目预备费	872.79	4.09%
5	其他费用	159.55	0.75%
6	铺底流动资金	2,415.38	11.32%
合计		21,328.44	100.00%

2、成都检测基地购置设备扩建项目

本项目预计总投资 5,344.50 万元，主要用于建设租赁厂房装修、购置和安装设备、购置软件以及铺底流动资金等，投资明细具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑工程	652.28	12.20%
1.1	场地装修	592.98	11.10%
1.2	工程建设其他费用	59.30	1.10%
2	设备购置及安装	3,863.29	72.29%
3	项目预备费	222.79	4.17%
4	其他费用	10.00	0.19%
5	铺底流动资金	596.14	11.15%

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
	合计	5,344.50	100.00%

3、西测测试研发中心建设项目

本项目投资总额为 3,916.25 万元，主要包括建筑费用、装修费用、软硬件购置费、工程建设其他费用等，投资明细具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑工程	1,177.00	30.05%
1.1	工程建设	1,070.00	27.32%
1.2	工程建设其他费用	107.00	2.73%
2	设备购置及安装	2,450.00	62.56%
3	软件购置	100.00	2.55%
4	项目预备费	181.35	4.63%
5	其他费用	7.90	0.20%
	合计	3,916.25	100.00%

本项目通过投入先进研发设备、配备优秀研发人才，研究环境与可靠性试验和电子元器件检测筛选领域的相关检测标准，建立相应的检验检测服务技术和流程，具体研发项目如下：

序号	项目名称	项目内容
1	温度-湿度-振动-高度四应力综合试验技术研究	研究温度-湿度-振动-高度综合试验条件设计和实施方法。试验条件方面，研究并确定装备在温度、湿度、振动和高度综合环境中应完成的功能，同时需要确定环境的参数量级，如温度、湿度、振动、高度、冷却气流、电应力、变化速率和应力循环等。在实施方法方面，根据试验条件确定的试验程序与试验参数，研究确保试验过程严格按照试验条件进行实施与控制的方法。
2	航空发动机零部件环境与可靠性测试技术研究	包括“航空发动机零部件通用机械性能和环境可靠性试验与测试技术在航空发动机领域的拓展”和“航空发动机零部件专用试验与测试技术开发与储备”两个研发方向。公司在现有技术储备基础上，研发对航空发动机零部件通用机械性能和环境可靠性试验与测试的能力，包括航空发动机零部件力学、振动、冲击、环境试验以及应力测量、温度测量等。在航空发动机零部件专用试验与测试技术研究方面，主要包括盘类零件低周循环、超转、破裂试验及测试技术研究；轴类零件扭转疲劳试验及测试技术研究；结构机匣类疲劳试验及测试技术研究；叶片振动疲劳试验及测试技术研究等。
3	海洋综合环境试验技术	包括“综合试验条件的设计”和“建立评估能力”两个

序号	项目名称	项目内容
	研究	方向,模拟海洋环境,研究盐雾-光照-湿热-霉菌-浸渍综合试验能力,探索满足相应综合应力试验方法的检验检测服务标准流程,扩充相应试验检测服务能力。通过模拟全阳光光谱再现不同环境下存在的破坏性光谱,同时结合控温装置模拟对材料造成变色、亮度/强度下降、开裂/剥落/粉化/氧化等损害,模拟太阳光照与温度之间的综合作用使得材料单一耐光能力或单一耐高温能力减弱或失效。
4	电子元器件国产化验证技术开发	按照不同类型电子元器件的详细规范,对电子元器件 DC 参数、AC 参数进行全参数测试程序开发,进行关联特性指标参数测试,对重要指标开展曲线拟合,探索掌握大规模集成电路测试程序开发方法。从实际应用出发,对国产电子元器件在不同条件下对功能性能逐项测试与实际应用的符合性进行评估、分析,得出不同温度应力、电应力条件下的元器件性能变化趋势,绘制性能特性曲线,以便指导型号设计师正确、合理地选择和使用元器件。设计以电子元器件为核心的应用验证系统板,使系统板在在软件和硬件相互配合下,对芯片进行系统板级测试和验证,并在应用验证中覆盖芯片所有的功能模块。

4、补充流动资金项目

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时,拟使用不超过 10,000.00 万元募集资金补充流动资金及偿还银行贷款,满足公司业务快速发展对营运资金的需求并降低公司财务费用,增强公司的资金实力并提升公司的市场竞争力。

经测算,公司未来三年流动资金需求缺口为 16,334.51 万元,本次募集资金投资项目拟使用不超过 10,000 万元用于补充流动资金,不超过未来三年流动资金需求额。

(四) 项目建设周期和时间进度

1、西测测试西安总部检测基地建设项目

本项目建设周期为 18 个月,其中建筑设计与施工阶段为 12 个月,设备采购与安装调试、人员招聘及培训共 6 个月,具体建设计划安排如下:

序号	项目	T+1				T+2	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	建筑设计与施工						
2	设备采购						
3	设备安装调试						
4	人员招聘及培训						

注：T 指建设期开始当年。

2、成都检测基地购置设备扩建项目

本项目建设周期为 12 个月，其中实验室装修为 6 个月，设备采购与安装调试、人员招聘及培训共 6 个月，具体建设计划安排如下：

序号	项目	T+1			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	实验室装修				
2	设备采购				
3	设备安装调试				
4	人员招聘及培训				

3、西测测试研发中心建设项目

本项目建设周期为 18 个月，其中建筑设计与施工阶段为 12 个月，设备采购与安装调试、人员招聘及培训共 6 个月，具体建设计划安排如下：

序号	项目	T+1				T+2	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
1	建筑设计与施工						
2	设备采购						
3	设备安装调试						
4	人员招聘及培训						

(五) 募集资金投资项目的审批、核准和备案情况

序号	项目名称	备案代码	环评批复
1	西测测试西安总部检测基地建设项目	2103-610161-04-01-738066	高新环评批复[2021]022号
2	成都检测基地购置设备扩建项目	2104-510109-04-01-675766	成高环诺审[2021]28号
3	西测测试研发中心建设项目	2103-610161-04-05-635163	高新环评批复[2021]021号

(六) 与项目有关的环境保护情况

公司募集资金投资项目的运营不涉及重污染情形，产生的污染物按照以下措施处理：

1、废气

西测测试西安总部检测基地建设项目在运行过程中，盐雾试验会产生挥发性的中性盐雾；霉菌试验在试验前需要对被测件进行酒精清理，清理期间将会挥发少量废乙醇，试验结束后，被测件及接菌工作间采用高压蒸汽灭菌。上述挥发性气体和高压蒸汽不会对空气质量产生不利影响，试验场所通过通风装置和保持门窗开启进行通风。

成都检测基地购置设备扩建项目涉及的试验及研发中心建设项目涉及的部分试验在密闭箱体进行，试验中无溢出，运行期间不产生废气。研发中心建设项目涉及的产生废气的试验，将在试验后进行消毒杀菌处理，不会对空气质量产生不利影响。

2、废液/废水

部分试验过程中将产生少量试验废液，通过专业容器收集的试验废液交由专业有资质的机构进行回收，不会对环境造成影响。对于产生的生活废水，通过市政管道排放由污水处理厂进行处理。

3、固体废物

试验产生的固体废弃物将分别处理，对于一般固体废弃物，一类是测试不合格元器件及剩余元件，将统一退还给厂家，不产生废品；另一类是试验后产生的废砂、尘，设收集箱集中收集后运往当地建筑垃圾指定场所。

对于危险废物，如含实验介质的清理抹布、含酒精棉布等，由专用容器收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，收集后由环卫部门统一处理。

4、噪声

对试验过程中产生的噪声，在采取减振、消声、消声等降噪措施后，不会对环境产生不利影响。

(七) 募集资金投资项目的土地及房产情况

公司以出让方式取得了位于西安高新区纬二十六路以南的土地使用权作为

西安总部检测基地建设项目和研发中心建设项目的实施用地，不动产权号为“陕（2021）西安市不动产权第 0214874 号”，公司将在该宗土地上建设总建筑面积 16,383.00 平方米的房产用于募集资金投资项目的建设。

成都检测基地购置设备扩建项目实施地点为成都西测租赁的位于成都市高新区（西区）百川路 9 号的实验室，该处交通便利，给排水、供电等配套设施完善，适宜本项目建设。

三、公司未来发展规划

（一）公司制定的战略规划

1、公司的总体发展战略

公司以“助力中国智造、提升装备质量”为使命，以“保装备质量、保国防安全、保战友生命”为企业责任，以“数据准确、报告真实”为企业诚信准则，致力于打造军用装备和民用飞机产品检验检测领域的知名品牌。公司将继续以军用装备检测试验业务为核心，大力发展民用飞机产品检测试验业务，注重检验检测行业人才聚集和培养，持续提升技术能力、服务水平和规模效应。公司将在继续保持环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验领域的优势的基础上，紧跟军用装备和民用飞机检测的发展趋势，不断开展检测领域关键技术的研究，为客户提供专业的技术咨询增值服务。

2、公司主要的发展规划

（1）技术研发规划

公司将继续坚持自主研发的路线，以研发中心建设项目的实施为契机，开展环境与可靠性试验方法、航空发动机零部件环境与可靠性测试技术、海洋综合环境试验技术、电子元器件国产化验证技术等试验方法和技术的研究，进一步深化公司在检测领域的试验标准和方法，持续提升公司的技术实力。

（2）业务拓展和服务水平提升规划

在试验能力方面，公司将抓住国防科技工业和民用航空产业发展的机遇，整合公司的技术资源和丰富的试验数据，借助信息化手段，加强试验数据的挖掘分析工作，为客户提供专业的咨询增值服务，打造“装备医院”。此外，公司将在

环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验的基础上，开拓软件测评等业务领域，拓展公司的检测范围，发展成为集鉴定试验、比测试验、例行试验、军检试验、试验设备研发生产为一体的专业检验检测机构。

在网点建设方面，公司将加强实验室的建设，通过“以点带面，开展技术服务辐射，布局全国实验室”的规划，在军工产业聚集区域建设实验室，除西安、成都外，完成华北、华南、华中等区域实验室的布局。

在服务水平方面，公司将进一步提升客户服务中心的销售支撑职能，加强销售人员售前、客服中心人员售中/售后的服务职能优化，全面提升销售服务能力。完善客户服务中心被测件接收、协调试验、售后服务回访等服务功能，形成“以客户为中心”的标准化服务流程。

（3）人才发展规划

公司将结合行业特点，通过内部培养和外部引进相结合的方式，扩大公司人才梯队。在人力资源管理方面，公司将建立符合公司发展的人力资源管理体系，通过股权激励、薪酬与业绩贡献相结合、职称评定、技术与管理分线晋升等方式，形成更加合理的分配机制，为员工提供良好的发展空间。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续进行研发投入

报告期内，公司在环境与可靠性试验、电子元器件检测筛选和电磁兼容性试验领域持续进行研发投入，扩展了检测范围。报告期内，在环境与可靠性试验方面，公司扩展了轻量级冲击试验、火星环境模拟试验和爆炸性大气试验等试验；电子元器件检测筛选方面，公司扩展了对滤波器、浪涌抑制器、射频微波模块、连接器等元器件的检测筛选；电磁兼容性试验方面，公司扩充了《军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求与测量》（GJB151B-2013）系列测试能力、《机载设备的环境条件和试验程序》（RTCA/DO-160）系列测试能力等标准的测试能力。

2、积极开拓市场

公司重视实验室的建设，2017年，公司在成都设立成都西测开拓西南市场，为西南地区客户提供优质快捷的服务。此外，公司加强了营销团队的建设，通过

销售团队和试验团队的协同合作，深入了解客户需求，提高服务质量。

3、完善公司治理结构

报告期内，公司不断完善内部管理结构，提高管理水平以适应公司战略发展的需求。公司按照上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作；公司聘请了独立董事并设立了董事会各专门委员会，完善了管理层的工作制度，建立了科学有效的决策机制和监督机制。

（三）未来规划拟采取的措施

1、加强研发中心建设

公司以环境与可靠性试验方法、航空发动机零部件环境与可靠性测试技术、海洋综合环境试验技术、电子元器件国产化验证技术等试验方法和技术作为未来研发的重点方向，借助本次募集资金投资项目“研发中心建设项目”，增强公司的研发能力，为公司检测技术和试验方法的研究提供持续有力的支持，提升公司在行业内的竞争力，提高公司的品牌影响力。

2、加强质量管理体系建设

公司将加强公司质量控制体系建设，完善质量管控制度，坚持“公信力是检验检测生命线”的价值观，加强质量环节的跟踪持续改进，进一步提高报告质量。同时，公司将构建智能化的信息支撑服务平台，借助信息化手段，为装备质量提升提供支撑。

3、加强人才培养与引进

公司将积极实施科学的人力资源制度和人才发展规划，自主培养和对外引进相结合，优化人才结构，加强人才梯队建设，形成一支适应市场竞争和公司发展需要的专业化人才队伍，完善人力资源规划、招聘管理、培训管理、绩效管理和员工关系管理等人力资源管理体系，为公司战略发展目标的实现提供持续的内在动力。

4、提升公司治理水平

公司将以本次公开发行股票为契机，按照上市公司的要求，进一步完善法人治理结构和管理层工作制度，建立科学有效的公司管理决策机制、市场快速反应

机制和风险防范机制，从而提升内部治理水平，增强公司整体竞争实力。

5、再融资计划

本次发行顺利完成后，公司资本实力和资产规模将得到进一步提升，在此基础上，公司将根据业务发展的情况、投资项目的资金需求及证券市场状况，充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，保持稳健的资产负债结构，提高资金使用水平，降低融资成本，确保股东权益最大化，保证公司持续、稳定、健康发展。

第十节投资者保护

一、投资者关系主要安排

为充分保护投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《深圳证券交易所创业板上市规则》证监会及交易所颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司通过建立《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等制度来保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，并建立累积投票制度，以及公司上市后生效的中小投资者单独计票、采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等制度。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为保障投资者依法享有获取公司信息的权利，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，公司建立了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，对发行人信息披露的基本原则、披露内容、事务管理、保密措施等事项进行了详细规定。

《信息披露管理制度》规定，公司董事、监事、高管人员及相关股东等信息披露义务人应保证披露信息真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。公司信息披露要体现公开、公正、公平对待所有股东的原则，信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息。公司向股东、实际控制人及其他第三方报送文件涉及未公开重大信息，应当及时向深圳证券交易所报告，并依照相关规定披露。

《投资者关系管理制度》规定，公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露；公司应公平对待公司的所有股东

及潜在投资者，避免进行选择信息披露；公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据中国证监会及交易所相关规定，公司从制度层面制定了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》，明确了股东享有的权利及履行权利的程序，为保障投资者尤其是中小股东合法权益提供制度保障。同时，公司将通过股东大会等现场会议、加强使用网络渠道等多方面与投资者保持持续、及时、深入的沟通，充分保障投资者相关股东权益。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司本着充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通等原则来开展及安排投资者关系维护与管理的工作。公司未来将通过法定披露网站、电话咨询、分析师会议、业绩说明会和路演、一对一沟通、现场参观、股东大会等多种方式，开展日常投资者关系管理活动。通过积极的投资者关系管理，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

二、发行人本次发行前后的股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策

公司 2020 年年度股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，确定公司上市后的相关股利分配政策如下：

1、利润分配的基本原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和股东的意见。

2、利润分配程序

（1）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现

金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(2) 公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(4) 如公司董事会未作出现金利润分配方案的，董事会应当披露原因，并由独立董事发表独立意见。

(5) 若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过。

(6) 独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(7) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

(8) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、利润分配形式及时间间隔

公司可采取现金方式、股票方式、现金与股票相结合的方式或法律允许的其他方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司可根据盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司盈利情况及资金

需求状况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红的条件

在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3000 万元；或达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；首次公开发行股票募集资金投资项目和上市再融资募集资金投资项目支出除外。

5、股票股利分配的条件

采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以提出并实施股票股利分配预案。

（二）发行前后股利分配政策的差异

为切实维护股东权益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定，在本次发行前股利分配政策的基础上，进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和

机制、利润分配政策的披露等进行了明确。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2020 年年度股东大会决议，公司本次发行完成前形成的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共同享有。

三、股东投票机制

（一）选举和更换公司董事、监事采取累积投票制

根据《公司章程》《股东大会议事规则》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

（三）采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节其他重要事项

一、重要合同

(一) 采购合同

截至本招股说明书签署日，公司已经履行及正在履行的金额在 100 万元以上的采购合同（框架合同按单一会计年度内累计发生的交易金额计算）如下：

序号	公司名称	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	西测测试	航空工业下属单位 005	发电机拖动 系统	630.00	2020.01	履行完毕
2	西测测试	北京神州技测科技 有限公司	电磁干扰度 测试系统	110 万欧元	2020.04.26	履行完毕
3	西测测试	浙江杭可仪器有限 公司	集成电路高 温动态老化 系统及调试 台	110.00	2020.12.14	履行完毕
4	西测测试	北京华峰测控技术 股份有限公司	混合信号测 试系统	102.00	2020.12.30	履行完毕
5	西测测试	苏州东菱振动试验 仪器有限公司	试验设备	采购战略协议	2020.11.30	正在履行
6	西测测试	北京三维天地科技 股份有限公司	实验室管理 系统软件销 售及服务合 同	135.00	2021.04.22	正在履行
7	吉通力	深圳汇业国际控股 有限公司	自动贴片机	551.00	2020.12.29	履行完毕
8	西测测试	大连东信微波吸收 材料有限公司	5 米法电磁 兼容半电波 暗室设备	305.00	2020.04.26	履行完毕
9	西测测试	伟思富奇环境试验 仪器（太仓）有限公 司	高低温湿热 试验箱	143.00	2020.11.20	履行完毕
10	西测测试	北京英福环试科技 有限公司	温度湿度振 动综合试验 箱	152.00	2020.11.23	履行完毕
11	吉通力	ANGELANTONITE STTECHNOLOGIE SS.R.L	环境试验箱	30.00 万美元	2020.09.20	履行完毕
12	西测测试	杭州可靠性仪器厂	电容器高温 老化系统、 多功能综合 老化系统	124.50	2020.03.31	履行完毕
13	西测测试	北京瑞尔腾普科技 有限公司	热真空试验 系统	235.00	2020.03.20	履行完毕

序号	公司名称	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
14	吉通力	深圳汇业国际控股有限公司	自动贴片机	585.00	2020.07.23	履行完毕
15	艾斯东升	北京劳雷物理探测仪器有限公司	自动测量重力仪	424.00	2019.08.27	履行完毕
16	西测测试	北京华峰测控技术股份有限公司	模拟混合信号测试系统	108.00	2017.12.22	履行完毕
17	西测测试	北京瑞尔腾普科技有限公司	热真空试验系统	330.00	2017.11.26	履行完毕
18	西测测试	杭州中安电子有限公司	射频模块老化系统	165.00	2018.01.31	履行完毕
19	西测测试	梦想企业香港有限公司	多功能高低温试验箱	20.70 万欧元	2018.07.06	履行完毕
20	吉通力	师桥科技(香港)控股有限公司	系统级芯片自动测试系统	42.40 万美元	2017.01.22	履行完毕
21	西测测试	万邦国际商务(香港)有限公司	天线及适配器	18.778 万欧元	2017.08.29	履行完毕
22	西测测试	万邦国际商务(香港)有限公司	电磁干扰度测试系统	82.105 万欧元	2017.08.29	履行完毕
23	西测测试	万邦国际商务(香港)有限公司	功率放大器	98.617 万欧元	2017.08.29	履行完毕
24	西测测试	AlbatrossProjectsAsiaLimited.	3 米法电波暗室及屏蔽室屏蔽材料、吸波材料、屏蔽室铁氧体	43.50 万美元	2016.12	履行完毕
25	西测测试	西安弘捷电子技术有限公司	有源组件自动测试系统	219.00	2020.07	履行完毕
26	吉通力	西安灵犀测控科技有限公司	315KW 拖动系统	355.00	2021.02.05	正在履行
27	西测测试	ANGELANTONITESTTECHNOLOGIESS.R.L	ELES 老化箱	13.68 万美元	2019.11.24	履行完毕
28	吉通力	北京英福环试科技有限公司	温箱	132.00	2020.07.01	履行完毕
29	西测测试	苏州东菱振动试验仪器有限公司	电动振动台	224.50	2021.01	正在履行
30	西测测试	苏州东菱振动试验仪器有限公司	电动振动台	191.20	2020.11.17	正在履行
31	西测测试	北京英福环试科技有限公司	温度湿度振动综合试验箱	152.00	2020.11.23	正在履行
32	西测测试	航空工业下属单位 005	发电机拖动系统	488.00	2020.11.16	正在履行

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司的重要销售框架协议（单一会计年度内累计发生的交易金额 500 万元以上）如下：

序号	公司名称	客户名称	合同标的	合同形式	合同签订时间	协议期限	履行情况
1	西测测试	单位 001	环境试验	框架协议	2018.09.19	长期有效	正在履行
2	西测测试	单位 002	检测试验	框架协议	2018.04.07	长期有效	正在履行
3	西测测试	单位 003	检测试验	框架协议	2020.10.20	长期有效	正在履行
4	西测测试	单位 004	环境试验	框架协议	2020.07.23	2020.04.01-2021.03.31	履行完毕
5	西测测试	单位 004	环境试验	框架协议	2021.06.01	2021.06.01-2022.05.31	正在履行
6	西测测试	单位 005	检测试验	框架协议	2018.05.23	长期有效	正在履行
7	西测测试	单位 007	检测试验	框架协议	2019.03.20	2019.03.20-2021.03.19	履行完毕
8	西测测试	单位 007	检测试验	框架协议	2021.06.05	2021.06.05-2021.12.31	履行完毕
9	吉通力	单位 011	检测设备	销售合同	2019.04.15	2019.04.15-2021.04.14	履行完毕
10	西测测试	单位 018	检测试验	框架协议	2021.07.19	2021.07.19-2022.07.16	正在履行

（三）房屋租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的年租金额在 100 万元以上的房屋租赁合同如下：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限
1	澳德（西安）光电材料有限公司	西测测试	西安市高新区丈八二路 16 号	实验室、办公、研发	5,000.00	2022.04.24-2025.04.23
2	澳德（西安）光电材料有限公司	西测测试	西安市高新区丈八二路 16 号	实验室	2,322.00	2022.04.24-2024.04.23
3	陕西新通智能科技有限公司	西测测试	西安市高新区毕原二路 9 号	实验室、办公	5,740.00	2021.01.01-2025.12.31
4	陕西新通智能科技有限公司	西测测试	西安市高新区毕原二路 9 号	实验室	2,530.00	2021.05.21-2024.05.20
5	中电科航空电子有限公司	成都西测	成都市高新区（西区）百川路 9 号	实验室、办公	4,047.31	2020.04.01-2023.03.31

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限
6	北京光联投资管理有限公司	艾斯东升	北京市通州区台湖镇光机电一体化产业基地光联工业园 1#F1D	生产、办公、仓储	1,642.22	2019.06.20-2022.06.19

（四）银行借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款金额在 100 万元以上的借款合同如下：

序号	合同名称	借款人	借款银行	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率	履行情况
1	《借款合同》 0636428 号	西测测试	北京银行股份有限公司西安分行	1,000.00	2020.10.09- 2022.09.10	固定利率，4.50%	正在履行
2	《流动资金贷款 协议》编号： 129XY202101309 7	西测测试	招商银行股份有限公司西安分行	500.00	2021.05.19- 2022.05.18	固定利率，5.00%	正在履行
3	《流动资金贷款 借款合同》西行高 科流借字[2020]第 032 号	西测测试	西安银行股份有限公司高新科技支行	600.00	2020.10.27- 2022.10.26	浮动利率，按照首次提款日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率 4.65%，贷款利率一年调整一次，利率调整日为首次提款对应日期	正在履行
4	《流动资金借款合同》成农商西营 公流借 20210008	成都测试	成都农村商业银行股份有限公司西区支行	300.00	2021.05.28- 2022.05.27	固定利率，5.5%	正在履行
5	《借款协议书》 XJR-2017-013	西测测试	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	500.00	2019.04.19- 2022.04.18	固定利率，3.325%	正在履行
6	《中国建设银行 小微企业快贷借 款合同》 610291002-0091-2 0219126069	吉通力、李泽 新	中国建设银行股份有限公司西安和平路支行	235.60	2021.04.28- 2022.04.28	固定利率，4.2525%	正在履行
7	《流动资金借款合同》2021 陕中银 高新短借字 006 号	西测测试	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	1,000.00	2021.06.29- 2022.06.29	浮动利率，首期利率为截至实际提款日前一个工作日，全国银行间同业拆借中心最近一次公布的 1 年期贷款市场利率加 0 基点。每 12 个月重新定	正在履行

序号	合同名称	借款人	借款银行	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率	履行情况
						价一次，重新定价日为下一个浮动周期的首日。	
8	《流动资金借款合同》2021年陕中银高新短借字007号	西测测试	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	1,000.00	2021.08.31-2022.08.31	浮动利率，首期利率为截至实际提款日前一个工作日，全国银行间同业拆借中心最近一次公布的1年期贷款市场利率加0基点。每12个月重新定价一次，重新定价日为下一个浮动周期的首日。	正在履行
9	《人民币流动资金借款合同》HTZ610920000L DZJ2021N008	西测测试	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	990.00	2021.12.10-2022.12.09	固定利率，4.05%	正在履行

上述借款合同对应的担保合同如下：

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	对应借款合同编号	借款人	担保金额 (万元)	担保对应的借款期限	是否履行完毕
1	李泽新	银行借款	连带责任保证	北京银行股份有限公司西安分行	《借款合同》0636428号	西测测试	1,000.00	2020.10.09-2022.09.10	否
2	西安创新融资担保有限公司		连带责任保证担保						
3	吉通力、李泽新、黄婧		保证反担保（保证权人：西安创新融资担保有限公司）						
4	李泽新		抵押反担保（抵押权人：西安创新融资担保有限公司）						
5	西测测试		专利权质押反担保（保证权人：西安创新融资担保有限公司）						

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	对应借款合同编号	借款人	担保金额(万元)	担保对应的借款期限	是否履行完毕
6	李泽新	银行借款	连带责任保证	西安银行股份有限公司高新科技支行	《流动资金贷款借款合同》西行高科流借字[2020]第 032 号	西测测试	600.00	2020.10.27-2022.10.26	否
7	西安浐灞融资担保有限公司		连带责任保证						
8	西测测试		应收账款质押反担保(质押权人:西安浐灞融资担保有限公司)						
9	吉通力		保证反担保(保证权人:西安浐灞融资担保有限公司)						
10	李泽新、黄婧、李泽生		保证反担保(保证权人:西安浐灞融资担保有限公司)						
11	西测测试		动产抵押反担保(保证权人:西安浐灞融资担保有限公司)						
12	李泽新、成都中小企业融资担保有限责任公司、西测测试	银行借款	连带责任保证	成都农村商业银行股份有限公司西区支行	《流动资金借款合同》成农商西营公流借20210008	成都西测	300.00	2021.05.28-2022.05.27	否
13	西测测试		保证反担保(保证权人:成都中小企业融资担保有限责任公司)						
14	成都西测		软件著作权质押反担保(保证权人:成都中小企业融资担保有限责任公司)						
15	李泽新		保证反担保(保证权人:成都中小企业融资担保有限责						

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	对应借款合同编号	借款人	担保金额(万元)	担保对应的借款期限	是否履行完毕
			任公司)						
16	西测测试	协议借款	动产抵押担保	西安高新新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)	《借款协议书》 XJR-2017-013	西测测试	500.00	2019.04.19-2022.04.18	否
17	李泽新	银行借款	连带责任保证	招商银行股份有限公司西安分行	《流动资金贷款协议》 129XY2021013097	西测测试	500.00	2021.05.19-2022.05.18	否
18	李泽新	银行借款	共同借款	中国建设银行股份有限公司西安和平路支行	《中国建设银行小微企业快贷借款合同》 610291002-0091-20219126069	吉通力	235.60	2021.04.28-2022.04.28	否
19	李泽新、宁格	银行借款	连带责任担保	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	《流动资金借款合同》 2021 陕中银高新短借字 006 号	西测测试	1,000.00	2021.06.29-2022.06.29	否
20	李泽新、宁格	银行借款	连带责任担保	中国银行股份有限公司西安高新技术开发区支行	《流动资金借款合同》 2021 年陕中银高新短借字 007 号	西测测试	1,000.00	2021.08.31-2022.08.31	否
21	李泽新、西安投融资担保有限公司、	银行借款	连带责任担保	中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行	《人民币流动资金借款合同》 HTZ610920000LDZJ2021N008	西测测试	990.00	2021.12.10-2022.12.09	否
22	西测测试		专利权质押反担保(保证权人:西安投融资担保有限公司)				495.00		否
23	李泽新、黄婧		保证反担保(保证权人:西安投融资担保有限公司)				990.00		否

（五）其他重大合同

1、票据池业务授信协议

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 100 万元以上的授信协议如下：

序号	合同名称	借款人	授信银行	授信金额 (万元)	授信期限	履行情况
1	《票据池业务授信协议》编号： 129XY2021014055	西测测试	招商银行股份有限公司西安分行	500.00	2021.5.20- 2022.5.19	正在履行

上述授信协议对应的担保合同如下：

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保 金额（万元）	担保对应的借款期限	是否履行 完毕
1	西测测试	银行借款	票据质押	招商银行股份有限公司 西安分行	西测测试	500.00	2021.5.20- 2022.5.19	否
2	李泽新	银行借款	连带责任保证	招商银行股份有限公司 西安分行	西测测试	500.00	2021.5.20- 2022.5.19	否

2、融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 100 万元以上的融资租赁合同如下：

序号	合同名称	借款人	借款银行	租金总额 (万元)	借款期限	履行情况
1	《融资租赁合同》20200126-1 号	西测测试	台中银融资租赁（苏州）有限公司	255.11	2020.10.16- 2022.10.15	正在履行

上述融资租赁合同对应的担保合同如下：

序号	提供担保方	担保事项	担保类型	提供借款方	借款人	担保金额（万元）	担保对应的借款期限	是否履行完毕
1	李泽新、成都西测	融资租赁	连带责任保证	台中银融资租赁（苏州）有限公司	西测测试	255.11	2020.10.16-2022.10.15	否
2	西测测试		抵押担保			1,011.00		否

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、其他事项说明

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的其他事项。

五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

石鹏颀曾于 2012 年 2 月至 2015 年 1 月期间因涉嫌虚开增值税专用发票，于 2017 年 2 月 27 日被刑事拘留，2017 年 3 月 14 日被取保候审。2018 年 3 月 8 日，宝鸡市渭滨区人民检察院出具《不起诉决定书》（渭检公诉刑不诉（2018）4 号），石鹏颀作为中国航空工业集团有限公司某下属公司经理，虚开增值税专用发票是为完成总公司下达的生产任务，不具有骗取国家税款的故意，根据《中华人民共和国刑法》第三十七条的规定，不需要判处刑罚。根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百七十三条第二款的规定，决定对石鹏颀不起诉。2021 年 8 月 13 日，宝鸡市公安局渭滨分局清姜派出所出具《情况说明》，石鹏颀在 2012 年 1 月至 2014 年 9 月间，虚开增值税专用发票被公安机关查处，除此之外无其他任何违法犯罪记录。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员无涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、发行人控股股东、实际控制人的重大违法行为

报告期内，本公司实际控制人李泽新无重大违法行为，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节有关声明

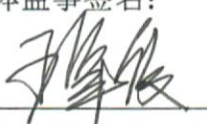
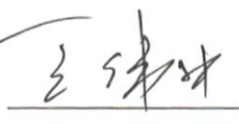

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

		
李泽新	李泽生	李卫合
		
王乾	乔宏元	黄婧
		
何军红	杨皎鹤	马秉晨

全体监事签名：

		
王翠霞	王伟中	彭雄伟

其他高级管理人员签名：

		
石鹏颀	王学科	范荣

西安西测测试技术股份有限公司



发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



李泽新


西安西测测试技术股份有限公司

2022年7月21日




保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：
费新玉

保荐代表人：
徐鑫军


葛文兵

法定代表人：
王承军


长江证券承销保荐有限公司
2022年7月21日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读西安西测测试技术股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长:



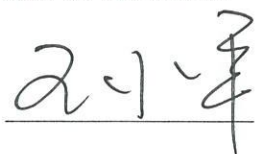
吴 勇



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读西安西测测试技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王承军



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所



负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

孙亦涛

经办律师：_____

李明文

2022年7月21日





地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

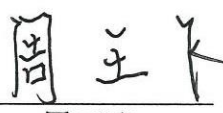
审计机构声明


本所及签字注册会计师已阅读《西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2022）1378 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2022）1379 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对西安西测测试技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


缪志坚


周王飞


周王飞



天健会计师事务所负责人：


王国海



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年七月二十一日



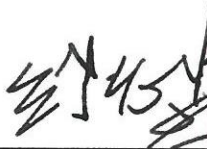





地址：杭州市钱江路1366号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验（2019）504号、天健验（2019）505号、天健验（2019）506号、天健验（2019）519号、天健验（2020）682号、天健验（2021）272号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对西安西测测试技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


缪志坚  
周王飞 

天健会计师事务所负责人：


王国海 

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年七月三十日



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读西安西测测试技术股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的“坤元评报〔2019〕667号”资产评估报告的内容无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师（签字）：


柴山


33000013


章波


33090002

公司负责人（签字）：


俞华开



第十三节附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 与投资者保护相关的承诺；
- (七) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

(一) 查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30；下午 2:00-4:00

(二) 查阅地点

1、发行人：西安西测测试技术股份有限公司

联系地址：陕西省西安市高新区丈八二路 16 号

联系人：乔宏元

联系电话：029-62657777-8002

传真：029-88607191

2、保荐人（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

联系人：徐鑫军

电话：021-61118978

传真：021-61118973

三、与投资者保护相关的具体承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份等承诺

1、发行人控股股东、实际控制人李泽新的承诺

（1）自西测测试股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的西测测试本次发行前已发行股份，也不由西测测试回购该部分股份。

（2）西测测试上市后六个月内，如西测测试股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持西测测试股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

（3）本人所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

（4）本人所持西测测试股份前述承诺锁定期届满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有西测测试股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的西测测试股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守并履行前述承诺。

（5）锁定期满后，本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规

定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(6) 本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。

2、发行人控股股东、实际控制人控制的华瑞智创、华瑞智测的承诺

(1) 自西测测试股票上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的西测测试本次发行前已发行股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 西测测试上市后六个月内，如西测测试股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业所持西测测试股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

(3) 本企业所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

(4) 锁定期满后，本企业将按照法律、法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业依据

法律、法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(5) 若本企业未履行上述承诺，本企业将在西测测试股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向西测测试股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归西测测试所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给西测测试；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本企业未履行上述承诺事项给西测测试或者其他投资者造成损失的，本企业将向西测测试或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。

3、发行人股东丰年君悦、丰年君传、丰年君和的承诺

(1) 自西测测试股票上市之日起十二个月内，本企业不转让或委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的西测测试该部分股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

(3) 本企业还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

(4) 若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门关于股东及股份变动的限制性规定发生变更，本企业将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

4、股东智选创投的承诺

(1) 自本企业取得西测测试股份之日起（以完成工商变更之日为起始日）三十六个月内，本企业不转让或委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的西测测试该部分股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

(3) 本企业还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

(4) 若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门关于股东及股份变动的限制性规定发生变更，本企业将按照变更后的规定履行股份锁定义务。

5、发行人股东齐桂莲的承诺

(1) 自西测测试股票上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的西测测试该部分股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 本人将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定；保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规。

(3) 如违反上述承诺，本人将不符合承诺的所得收益上缴西测测试所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给西测测试。因此给西测测试及其他股东造成损失的，将依法对西测测试及其他股东进行赔偿。

6、通过华瑞智测持有发行人股份的董事、高级管理人员李泽生、李卫合的承诺

(1) 自西测测试股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的西测测试本次发行前已发行股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 西测测试上市后六个月内，如西测测试股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持西测测试股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

(3) 本人所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于

发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

（4）本人所持西测测试股份前述承诺锁定期届满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有西测测试股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的西测测试股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守并履行前述承诺。

（5）锁定期满后，本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

（6）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。

7、通过华瑞智测持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员乔宏元、黄婧、王伟中、彭雄伟、石鹏颀、王学科、范荣的承诺

（1）自西测测试股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的西测测试本次发行前已发行股份，也不由西测测试回购该部分股份。

（2）西测测试上市后六个月内，如西测测试股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行

除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持西测测试股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

（3）本人所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

（4）本人所持西测测试股份前述承诺锁定期届满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有西测测试股份总数的百分之二十五，离职后半年内不转让本人直接或间接所持有的西测测试股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守并履行前述承诺。

（5）锁定期满后，本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

（6）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。

8、发行人控股股东、实际控制人李泽新之母亲徐采莹的承诺

（1）自西测测试股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或委托他人管

理本次发行前本人直接或间接持有的西测测试该部分股份，也不由西测测试回购该部分股份。

(2) 西测测试上市后六个月内，如西测测试股票连续十二个交易日的收盘价均低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持西测测试股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。

(3) 本人所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

(4) 本人将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定，保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。

(5) 本人不因李泽新职务变更、离职等原因而放弃承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。

(二) 发行前持股 5%以上股东持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人李泽新的承诺

(1) 本人拟长期持有西测测试股份，在本人承诺的股份锁定期内不减持西测测试股份。本人所持西测测试股份的锁定期届满后，本人将依据届时相关法律、法规、规章及其他规范性文件的规定，并根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后审慎决定是否减持所持西测测试股份。

(2) 如本人在锁定期届满后, 拟减持所持西测测试股份的, 本人将严格遵守法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定并及时、准确、完整地履行信息披露义务。本人所持西测测试股份在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价(如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项, 则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价)。

(3) 如未履行上述承诺, 由此取得收益的, 本人将取得的收益上缴西测测试所有。因此给西测测试及其他股东造成损失的, 将依法对西测测试及其他股东进行赔偿, 并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

2、发行人股东华瑞智创、华瑞智测的承诺

(1) 本企业拟长期持有西测测试股份, 在股份锁定期内, 不减持本企业持有的西测测试股份。本企业所持西测测试股份的锁定期届满后, 本企业将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定, 并根据公司经营、资本市场、自身资金需求等情况进行综合分析后审慎决定是否减持所持西测测试股份。

(2) 如本企业在锁定期届满后, 拟减持所持西测测试股份的, 本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定并及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 如未履行上述承诺, 由此取得收益的, 本企业将取得的收益上缴西测测试所有。因此给西测测试及其他股东造成损失的, 将依法对西测测试及其他股东进行赔偿, 并按照相关规定接受中国证监会、证券交易所等部门依法给予的行政处罚。

3、丰年君悦、丰年君传、丰年君和、智选创投的承诺

(1) 本企业拟长期持有西测测试股份, 在股份锁定期内, 不减持本企业持有的西测测试股份。本企业所持西测测试股份的锁定期届满后, 本企业将依据届时相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定, 并根据公司经营、资本市场、

自身资金需求等情况进行综合分析后审慎决定是否减持所持西测测试股份。

(2) 如本企业在锁定期届满后,拟减持所持西测测试股份的,本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定(2020年修订)》《深圳证券交易所上市公司创业投资基金股东减持股份实施细则(2020年修订)》以及中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定并及时、准确地履行信息披露义务。

(3) 自本企业单独持有或本企业及本企业的一致行动人合计持有西测测试的股份数量低于西测测试总股本的5%时,本企业可不再遵守上述承诺。

(4) 如果中国证监会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司股东转让上市公司股票的限制性规定发生变更,本企业将按照变更后的规定履行相应义务。

(三) 稳定股价的承诺

1、启动和停止稳定股价措施的条件

(1) 预警条件:上市后三年内,当公司股票连续5个交易日的收盘价低于上一个会计年度经审计的每股净资产的120%时,公司将在10个交易日内召开投资者见面会,与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

(2) 启动条件:上市后三年内,当公司股票连续20个交易日的收盘价低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时,应当在10个交易日内召开董事会审议稳定公司股价的具体方案,明确该等具体方案的实施期间,并在股东大会审议通过该等方案后启动实施稳定股价的具体方案。

(3) 停止条件:①在上述第2项稳定股价具体方案的实施期间内或实施前,如公司股票连续10个交易日收盘价高于每股净资产时,将停止实施股价稳定措施;②继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件;③各相关主体在连续12个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额触发要约收购且不符合法定的免于发出要约申请情形或豁免要约方式增持股份的情形。

上述第（2）项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 2 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当公司触及稳定股价措施的启动条件时，公司、实际控制人、董事（独立董事除外）和高级管理人员将按以下顺序依次实施股价稳定措施：

（1）公司回购股份

公司启动向社会公众股东回购股份的方案应符合以下要求：

①公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

②公司依照《公司章程（草案）》对回购股份做出决议，公司实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会或董事会中投赞成票。

③公司为稳定公司股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A.公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

B.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

C.公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

D.公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 C 项与本项冲突的，按照本项执行。

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（2）实际控制人增持

如公司回购股份实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施股份回购时，公司实际控制

人应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份：

①公司实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②实际控制人为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A.增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

B.36个月内增持数量最大限额为本次发行前持股数量的10%；

C.其单次增持总金额不超过人民币1,000万元且不低于人民币500万元；

D.单次及（或）连续12个月增持公司股份数量不超过公司总股本的2%。如上述第3）项与本项冲突的，按照本项执行。

（3）董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持

如实际控制人增持股份实施后，公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施实际控制人增持时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份：

①在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其单次及（或）连续12个月用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税前薪酬总和的20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

③公司在首次公开发行股票并上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的

该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

(1) 公司回购股份

①公司董事会应在公司回购的启动条件触发之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。

②公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

③经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购程序，公司应依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，并在履行完必需的审批、备案和信息披露等法定程序后在 30 日内实施完毕。

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

(2) 实际控制人增持

①实际控制人应在实际控制人增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体方案（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

实际控制人增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。

②实际控制人自增持公告作出之日起 3 个交易日内开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

(3) 董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

①董事、高级管理人员应在董事、高级管理人员增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

董事、高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。

②董事、高级管理人员应自增持公告作出之日起 3 个交易日内开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

4、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。

（3）实际控制人负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）未实际实施增持计划的，公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务。实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：实际控制人最低增持金额（人民币 500 万元）减去其实际增持股票金额（如有）。实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向实际控制人支付的现金分红，实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

（4）公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务。董事、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：每名董事、高级管理人员最低增持金额（上年度薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的薪酬。

公司董事、高级管理人员拒不履行规定的股票增持义务情节严重的，实际控

制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

以上预案自公司上市后 36 个月内有效。公司未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员将遵守上述承诺。

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、相关主体的承诺

（1）发行人承诺

若经中国证监会、证券交易所或司法机关认定，发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将按发行价格回购首次公开发行的全部新股，并支付从首次公开发行募集资金到账日至股票回购公告日的同期银行存款利息作为赔偿。若发行人股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购价格和回购数量将进行相应调整。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

发行人将自中国证监会、证券交易所或司法机关对上述重大信息披露违法行为作出认定或判决之日起 5 个交易日内依法启动回购股票程序。

（2）发行人控股股东、实际控制人承诺

若经中国证监会、证券交易所或司法机关认定，发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、约束措施

(1) 若上述回购新股、回购股份、赔偿损失承诺未得到及时履行，发行人将及时进行公告，并将在定期报告中披露发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于回购股票以及赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

(2) 发行人控股股东、实际控制人以其在前述事实认定当年度及以后年度公司利润分配方案中其享有的现金分红作为履约担保。

(3) 发行人董事、监事、高级管理人员以其在前述事实认定当年度及以后年度通过其持有公司股份所获得的现金分红作为上述承诺的履约担保。

(五) 对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人的承诺

本公司承诺本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司不符合创业板发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门认定相关违法情形后五个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、实际控制人李泽新的承诺

本人承诺西测测试本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

如西测测试不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门认定相关违法情形后五个工作日内督促西测测试依法回购首次公开发行的全部新股，并依法回购本人已转让的原限售股份。

如因本人未履行上述承诺事项给西测测试或者其他股东造成损失的，本人将向西测测试或者其他股东依法承担赔偿责任。

(六) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人的承诺

为落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发〔2014〕17号)和《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工

作的意见》（国办发（2013）110号）要求，为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将采取多种措施保证募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄，具体措施包括：

（1）提高公司日常运营效率，提升公司经营业绩

公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》等有关法律法规的规定，制订并持续完善的内部控制制度管理体系，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证了公司经营管理的正常进行。未来，公司将致力于进一步巩固和提高经营管理水平，提升公司核心竞争优势，拓宽市场，增强公司的盈利能力，提升公司的经营业绩。

（2）确保募集资金规范使用，提高募集资金使用效率

公司已根据相关规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。本次发行的募集资金到账后，公司董事会将开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。

公司将调配内部各项资源，加快推进募集资金投资项目建设，提高资金使用效率和收益。本次募集资金到位后，公司将严格对募集资金投资项目进行管理，提高资金投入产出效率，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，提升公司盈利水平。

（3）进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，强化了上市后的利润分配政策，进一步明确了利润分配原则，制定了现金分红的具体条件、比例及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等。同时，为更好的保障全体股东的合理回报，进一步细化公司章程中关于利润分配政策相关条款，增加股利分配决策透明度的可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，公司制定了未来分红回报规划，对上市后的利润分配进行了具体安排。

公司上市后将严格按照《公司章程（草案）》的规定，执行有关利润分配政策的决策程序和机制，落实分红回报规划中关于现金分红的规定，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司若违反承诺或拒不履行承诺的,将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉,违反承诺致使投资者在证券交易中遭受损失的,公司将依法承担对投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

2、发行人控股股东、实际控制人李泽新的承诺

(1) 本人承诺不越权干预西测测试经营管理活动,不侵占西测测试的公司利益。

(2) 本人承诺切实履行西测测试制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺。若未履行填补被摊薄即期回报措施,将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉;如违反该等承诺致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法承担对西测测试或者投资者的的补偿责任及监管机构的相应处罚。

3、发行人董事、高级管理人员的承诺

(1) 忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益。

(2) 不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害西测测试利益。

(3) 对本人的职务消费行为进行约束。

(4) 不动用西测测试资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

(5) 由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与西测测试填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 若西测测试后续推出公司股权激励计划,保证拟公布的西测测试股权激励的行权条件与西测测试填补回报措施的执行情况相挂钩。

(7) 本人承诺切实履行西测测试制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺。如违反该等承诺,将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉;若因此给西测测试或者投资者造成损失的,本人将依法承担对西测测试或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人的承诺

本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《西安西测测试技术股份有限公司章程（草案）》中相关利润分配政策及《上市后三年股东分红回报规划》，实施积极的利润分配政策及分红回报规划，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。

如本公司违反前述承诺，本公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，本公司将向全体股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

2、发行人控股股东、实际控制人李泽新的承诺

本人将根据西测测试股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及西测测试《上市后三年股东分红回报规划》中规定的分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案。

在审议西测测试利润分配预案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票，并将促使本人控制的其他主体及一致行动人投赞成票。

（八）发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人就避免与发行人及其控制的企业之间产生同业竞争及利益冲突，作出不可撤销的承诺，详细情况参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“八、（二）避免同业竞争的有关承诺”。

（九）发行人控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人就减少、规范与公司之间的关联交易，作出不可撤销的承诺，详细情况参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、（二）、6、减少关联交易的措施”。

（十）发行人控股股东、实际控制人关于不占用公司资金的承诺

本人、本人控制的企业或其他经济组织自本承诺函出具之日起将不以借款、

代偿债务、代垫款项或者其他方式占用西测测试及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会及证券交易所关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人、本人控制的企业及其他经济组织与西测测试发生除正常业务外的一切资金往来；

如果西测测试及其子公司因历史上存在的与本人、本人控制的企业及其他经济组织的资金往来行为而遭受任何损失的，由本人承担赔偿责任；

若违反承诺，本人所得收益将归属于西测测试，因此给西测测试及其他股东造成损失的，将依法对西测测试及其他股东进行赔偿。

（十一）发行人控股股东、实际控制人关于公司使用商业承兑汇票相关事项的承诺

公司控股股东、实际控制人李泽新关于公司使用商业承兑汇票相关事项的承诺如下：

若公司因不规范使用商业承兑汇票行为而受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人将承担该等损失或赔偿责任或给予公司同等的经济补偿，保证公司及股东利益不会因此遭受任何损失。

（十二）发行人控股股东、实际控制人关于公司执行社会保险及住房公积金相关事项的承诺

公司控股股东、实际控制人李泽新关于社会保险和住房公积金的承诺如下：

如因政策调整或因相关主管部门要求或决定，公司及其子公司的员工社会保险及住房公积金出现需要补缴之情形，或公司及其子公司因未为员工缴纳社会保险和住房公积金而承担任何罚款或损失的情形，本人将无条件以现金全额承担公司应补缴的员工社会保险及住房公积金以及因此所产生的滞纳金、罚款等相关费用，并补偿公司因此产生的全部损失。

如本人违反上述承诺，则公司有权依据本承诺函扣留本人从公司获取的股票分红等收入，用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金的责任和义务，并用以补偿公司及其子公司因此而遭受的损失。

（十三）发行人控股股东、实际控制人关于公司房屋租赁相关事项的承诺

公司控股股东、实际控制人李泽新关于公司房屋租赁相关事项的承诺如下：

若公司或及其子公司租赁的房产因产权瑕疵被有权部门要求强制拆除或租赁合同被有权部门认定为无效而导致无法继续承租房屋需要搬迁，则本人愿意在毋需公司及其控股子公司支付任何对价的情况下承担公司及其子公司所有拆除、搬迁的成本与费用（包括但不限于停工损失、拆卸和安装费用、运输费用及原厂房尚未摊销完的装修费），并弥补其拆除、搬迁期间因此造成的经营损失；

若公司或及其子公司因房屋租赁合同被有权部门认定为无效而与出租方或第三方产生诉讼、仲裁等纠纷，则本人愿意在毋需公司及其控股子公司支付任何对价的情况下承担公司及其控股子公司因该等纠纷而支付的律师、诉讼费、案件受理费等所有成本与费用。

（十四）发行人、发行人控股股东、其他持股 5%以上股东、发行人董事、监事、高级管理人员未能履行相关承诺的约束措施

1、发行人的承诺

（1）本公司将积极采取合法措施，严格履行就本次发行上市所作出的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）如本公司未履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

（3）如本公司违反的相关公开承诺可以继续履行，本公司将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本公司违反的相关公开承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会审议。

（4）如因本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺导致投资者遭受损失的，本公司将依法对投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人的承诺

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露未履行或

无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

(2) 如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交西测测试股东大会审议。

(3) 如因未履行相关承诺事项而获得收入的，本人所得的收入归西测测试所有；如因未履行相关公开承诺导致西测测试或其他投资者遭受损失的，本人将依法对西测测试或其他投资者进行赔偿。

3、发行人股东华瑞智创、华瑞智测、丰年君悦、丰年君传、丰年君和、智选创投的承诺

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

(2) 如本企业违反的相关公开承诺可以继续履行，本企业将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本企业违反的相关公开承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交西测测试股东大会审议。

(3) 如因未履行相关承诺事项而获得收入的，本企业所得的收入归西测测试所有；如因未履行相关公开承诺导致西测测试或其他投资者遭受损失的，本企业将依法对西测测试或其他投资者进行赔偿。

4、发行人股东齐桂莲的承诺

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

(2) 如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交西测测试股东大会审议。

(3) 如因未履行相关承诺事项而获得收入的，本人所得的收入归西测测试

所有；如因本人未履行相关公开承诺导致西测测试或其他投资者遭受损失的，本人将依法对西测测试或其他投资者进行赔偿。

5、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉。

(2) 如本人违反的相关公开承诺可以继续履行，本人将及时有效地采取相关措施消除相关违反承诺事项；若本人违反的相关公开承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交西测测试股东大会审议。

(3) 如因未履行相关承诺事项而获得收入的，本人所得的收入归西测测试所有；如因未履行相关公开承诺导致西测测试或其他投资者遭受损失的，本人将依法对西测测试或其他投资者进行赔偿。

(十五) 发行人关于首发上市企业股东信息披露的承诺

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》，公司针对股东信息披露的承诺如下：

- 1、本公司已真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、本公司股东持有的公司股份权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷；
- 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；
- 5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送情形；
- 6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

(十六) 本次发行相关中介机构的承诺

1、长江证券承销保荐有限公司的承诺

本公司为西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、上海市锦天城律师事务所的承诺

本所为西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

3、天健会计师事务所（特殊普通合伙）的承诺（作为审计机构与验资机构）

本所为西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

4、坤元资产评估有限公司

本公司为西安西测测试技术股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。