

创业板投资风险提示：本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、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。

中电科思仪科技股份有限公司

Ceyear Technologies Co., Ltd.

(山东省青岛市黄岛区香江路 98 号)



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为做出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

致投资者的声明

一、公司上市的目的

思仪科技是一家专业从事电子测量仪器研发、制造和销售的高科技企业，是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。思仪科技依托数十年积累的深厚技术底蕴，培养出了一支国内规模最大的科研人才团队，具备国内顶尖的研发条件和产业化能力，是中国综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业。同时，思仪科技也是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。

本次发行上市将有助于公司依托资本市场优势，加速技术创新和产品高端化升级，进一步提升整体研发实力和产业化能力，全面提升公司综合竞争力。同时，本次发行上市有利于公司提升现代企业经营管理能力，扩大品牌知名度和市场影响力，助力公司实现成为测试测量领域世界一流企业的战略目标。

公司将借助本次发行上市引入多元化投资者群体，进一步优化股权结构，驱动公司治理结构更为规范、透明、高效。此外，公司致力于通过持续提升经营业绩、保持合理的分红政策等方式，积极回馈股东，让投资者切实分享公司创新驱动、高质量发展的成果，实现股东价值的稳步增长。

二、公司现代企业制度的建立健全情况

公司已根据《公司法》《证券法》等相关规定，逐步建立健全了股东会、董事会等内部治理结构；同时按照上市公司的治理标准建立健全了现代企业制度，制定并执行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作规则》等相关规章制度，建立了独立董事制度并制定了《独立董事工作细则》，设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会并制定了相关工作细则。报告期内，公司股东会、董事会按照制度要求规范运行，各股东、董事和高级管理人员勤勉尽责，切实地行使权利，并履行义务，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。

三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划

为服务国家战略需求，增强产业链韧性，顺应市场增长与结构升级趋势，提升产业链协同与供应链安全性，公司本次募集资金主要投向“高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目”“新一代移动通信测试研发与产业化建设项目”“技术创新中心建设项目”及补充流动资金。公司本次发行募集资金投资项目与主营业务关系紧密，募集资金投资项目的成功实施将有力提升公司的技术研发实力、智能制造水平及管理运营效率，持续为客户创造价值。

四、公司持续经营能力及未来发展规划

公司技术和产品具备较强的市场竞争力，经营管理规范高效，报告期内财务状况和盈利能力良好。公司所处电子测量仪器行业的市场空间巨大，拥有行业一流的人才团队和优秀的企业文化，未来的业务规模及盈利能力具有可持续性。

公司将始终以客户需求为导向，持续加大研发投入，推动技术迭代升级，打造更具竞争力的产品体系，提供更优质、高效的服务，为客户创造价值。通过持续的产品创新和市场开拓，公司将在行业竞争中实现新的突破，以优异的业绩回报广大投资者。

董事长：



张红卫

2025 年 12 月 23 日

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，均不表明其对发行人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》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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不低于9,175.94万股且不超过27,527.82万股，占本次发行后发行人总股本的比例不低于10%且不超过25%。本次发行全部为公开发行新股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不低于 91,759.39 万股且不超过 110,111.27 万股
保荐人（主承销商）	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

致投资者的声明	1
一、公司上市的目的.....	1
二、公司现代企业制度的建立健全情况.....	1
三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划.....	2
四、公司持续经营能力及未来发展规划.....	2
声 明.....	3
本次发行概况	4
目 录.....	5
第一节 释义	9
一、基本术语.....	9
二、专业术语.....	11
第二节 概览	14
一、重大事项提示.....	14
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
三、本次发行概况.....	17
四、主营业务概况.....	18
五、发行人板块定位情况.....	22
六、报告期主要财务数据及财务指标.....	30
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	31
八、发行人选择的具体上市标准.....	31
九、发行人公司治理特殊安排.....	32
十、募集资金用途与未来发展规划.....	32
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	35
第三节 风险因素	36
一、与发行人相关的风险.....	36
二、与行业相关的风险.....	39
三、其他风险.....	39
第四节 发行人基本情况	41

一、发行人基本情况.....	41
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	41
三、发行人股权结构.....	47
四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....	48
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	51
六、发行人股本情况.....	81
七、董事、高级管理人员和其他核心人员情况.....	91
八、发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	104
九、发行人员工及其社会保障情况.....	105
第五节 业务与技术	109
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	109
二、发行人所处行业基本情况.....	129
三、发行人销售情况及主要客户.....	159
四、发行人采购情况及主要供应商.....	164
五、发行人主要固定资产、无形资产及其他经营要素.....	169
六、发行人核心技术和研发情况.....	174
七、发行人环境保护情况.....	185
八、发行人安全生产情况.....	186
九、发行人境外经营情况.....	187
第六节 财务会计信息与管理层分析	188
一、报告期内经审计的财务报表.....	188
二、会计师事务所的审计意见和关键审计事项.....	193
三、财务报表编制基础.....	196
四、合并报表范围及变化.....	196
五、重要会计政策及会计估计.....	196
六、分部信息.....	243
七、非经常性损益.....	243
八、主要税项及税收优惠.....	244
九、发行人主要财务指标.....	246
十、盈利预测及报告.....	247

十一、经营成果分析.....	247
十二、资产质量分析.....	271
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	296
十四、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	306
十五、资产负债表日后事項、或有事項及其他重要事項.....	306
十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	307
第七节 募集资金运用与未来发展规划	308
一、募集资金运用概况.....	308
二、募集资金投资项目概况.....	314
三、未来发展战略规划.....	314
第八节 公司治理与独立性	319
一、公司治理存在的缺陷及改进情况.....	319
二、发行人内部控制情况.....	319
三、发行人报告期内违法违规行爲情况.....	320
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	321
五、发行人的独立持续经营能力.....	321
六、同业竞争.....	323
七、关联方及关联关系.....	327
八、关联交易.....	333
九、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见.....	360
十、关于规范关联交易的承诺.....	361
第九节 投资者保护	365
一、发行前滚存利润的分配安排.....	365
二、发行人股利分配政策.....	365
三、本次发行前后股利分配政策差异情况.....	369
四、发行人存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、尚未盈利或存在累计未弥补亏损等情况下保护投资者合法权益的各项措施.....	369
第十节 其他重要事項	370
一、重大合同.....	370

二、对外担保事项.....	372
三、重大诉讼或仲裁事项.....	372
第十一节 声明	373
一、发行人及其全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明.....	373
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	374
三、保荐人（主承销商）声明.....	375
四、律师声明.....	377
五、审计机构声明.....	378
六、评估机构声明.....	379
七、验资机构声明.....	381
八、验资复核机构声明.....	382
第十二节 附件	384
一、本次发行相关附件.....	384
二、文件查阅方式.....	384
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	385
四、与投资者保护相关的承诺.....	387
五、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.....	405
六、股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	409
七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	411
八、募集资金具体运用情况.....	411
附表一：发行人拥有的注册专利列表	421
附表二：发行人拥有的计算机软件著作权列表	451
附表三：发行人拥有的商标列表	466

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下涵义：

一、基本术语

公司、本公司、发行人、思仪科技、电科思仪	指	中电科思仪科技股份有限公司
中电仪器有限	指	中电科仪器仪表有限公司，系中电科思仪科技股份有限公司改制前的法人主体
思仪科技（安徽）、安徽思仪、安徽仪器	指	中电科思仪科技（安徽）有限公司，系中电科思仪科技股份有限公司全资子公司，曾用名“中电科仪器仪表（安徽）有限公司”
思仪科技（德国）	指	Deepsight Messtech GmbH，系中电科思仪科技股份有限公司全资子公司
四十一所	指	中国电子科技集团公司第四十一研究所
四十所	指	中国电子科技集团公司第四十研究所
二十九所	指	中国电子科技集团公司第二十九研究所
五十四所	指	中国电子科技集团公司第五十四研究所
中国电科、中国电科集团	指	中国电子科技集团有限公司
青岛兴仪	指	青岛兴仪电子设备有限责任公司
青岛依爱	指	青岛依爱科技有限公司
计量检测公司	指	中电科计量检测认证（北京）有限公司
依爱消防	指	蚌埠依爱消防电子有限责任公司
珠园电子	指	深圳市珠园电子有限公司
依爱电子	指	蚌埠依爱电子科技有限公司
国元基金	指	合肥中电科国元产业投资基金合伙企业（有限合伙）
中电基金	指	中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
电科投资	指	中电科投资控股有限公司
思仪发展	指	蚌埠思仪发展企业管理中心（有限合伙）
思仪一号	指	蚌埠思仪一号企业管理有限公司
思仪共创	指	蚌埠思仪共创企业管理中心（有限合伙）
思仪共赢	指	蚌埠思仪共赢企业管理中心（有限合伙）
思仪共享	指	蚌埠思仪共享企业管理中心（有限合伙）
思仪共兴	指	蚌埠思仪共兴企业管理中心（有限合伙）
思仪共建	指	蚌埠思仪共建企业管理中心（有限合伙）
思仪共盛	指	蚌埠思仪共盛企业管理中心（有限合伙）

思仪共利	指	蚌埠思仪共利企业管理中心（有限合伙）
思仪共富	指	蚌埠思仪共富企业管理中心（有限合伙）
思仪共益	指	蚌埠思仪共益企业管理中心（有限合伙）
思仪共跃	指	蚌埠思仪共跃企业管理中心（有限合伙）
思仪共绘	指	蚌埠思仪共绘企业管理中心（有限合伙）
思仪共筑	指	蚌埠思仪共筑企业管理中心（有限合伙）
思仪创新	指	蚌埠思仪创新企业管理中心（有限合伙）
中电财务	指	中国电子科技财务有限公司
华为技术	指	华为技术有限公司
远致星火	指	深圳市远致星火私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
红土善利	指	深圳市红土善利私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
航空产投	指	航空产业融合发展（青岛）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
明智倡新	指	北京明智倡新信息技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）
弘华乾元叁号	指	青岛弘华乾元叁号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
弘华祺元	指	青岛弘华祺元投资合伙企业（有限合伙）
是德科技	指	Keysight Technologies, Inc.
罗德与施瓦茨	指	Rohde & Schwarz, Inc.
安立	指	Anritsu Corporation
美国国家仪器	指	National Instruments
泰克	指	Tektronix Inc.
EXFO	指	EXFO Inc.
MVG	指	Microwave Vision Group
AGI	指	Analytical Graphics, Inc.
坤恒顺维	指	成都坤恒顺维科技股份有限公司
鼎阳科技	指	深圳市鼎阳科技股份有限公司
普源精电	指	普源精电科技股份有限公司
霍莱沃	指	上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司
国睿安泰信	指	南京国睿安泰信科技股份有限公司
天奥测控	指	成都天奥测控技术有限公司
本次发行	指	公司本次申请在境内首次公开发行不低于 9,175.94 万股且不超过 27,527.82 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行并上市	指	公司本次申请在境内首次公开发行不低于 9,175.94 万股且不超过 27,527.82 万股人民币普通股（A 股）并于创业板上市的行为
招股说明书/本招股说明书	指	中电科思仪科技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

Wind 资讯、Wind	指	万得信息技术股份有限公司
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
发行人律师、申报律师、锦天城律所	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、申报会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期，最近三年及一期	指	2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末
股东会	指	中电科思仪科技股份有限公司股东会
董事会	指	中电科思仪科技股份有限公司董事会
监事会	指	中电科思仪科技股份有限公司监事会，已根据 2025 年 5 月召开的 2024 年年度股东大会决议取消
三会	指	股东会、董事会和监事会（已取消）
《公司章程》	指	《中电科思仪科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《中电科思仪科技股份有限公司章程（草案）》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
《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》
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

载人航天	指	我国载人航天工程，中国空间科学实验的重大战略工程之一，于 20 世纪 90 年代初期开始筹划
探月	指	探月是中国航天领域的标志性工程，是利用航天器对月球进行的各种探测
北斗导航	指	北斗导航是我国重大战略工程，目标为建立自主发展、独立运行的全球卫星导航系统，为用户提供高精度、高可靠的定位、导航、授时服务，并兼具特有的短报文通信能力
子午工程	指	子午工程由中国科学院牵头，联合教育部、信息产业部等多部门建设的国家重大科技基础设施，1997 年 6 月立项，是我国链网结合监测地球空间环境的地基系统

输出频率	指	输出信号的频率范围。最高输出频率越高，可支持的信号带宽越宽，系统在高频应用中的性能越优
相位噪声	指	信号的频谱纯度，可影响调制信号的性能。相位噪声越小，输出信号性能越好
调制带宽	指	产生调制信号的能力，调制带宽越大信号传输速率越高
频率范围	指	测量仪器可以测量的最低频率至最高频率之间的范围
分析带宽	指	分析信号的能力，分析带宽越大信号分析效率越高
光谱分辨带宽	指	测试仪器能够分辨的两个峰值光信号波长最小间隔，越小代表光谱分析的更为精细
通道数	指	通道数代表可以同时进行测试分析的通道数量，通道数越多测试效率越高
采样率	指	表示每秒钟采集波形样点的数量。采样率越高，处理的数字信号越接近真实模拟信号，采样率不足可能产生失真
外场测试	指	外场测试主要是用来评估手机的性能。它是通过测试手机模拟用户的行为进行语音或数据业务的拨打，与此同时接收机作为独立的测试设备进行无线环境的信号强度、内外部干扰测试
失真	指	信号在传输过程中与原有信号或标准相比所发生的偏差
杂散	指	接收机解调过程产生的新频率信号对其他系统的干扰
数据中心	指	全球协作的特定设备网络，用来在 internet 网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息
EMC	指	Electromagnetic Magnetic Compatibility，即电磁兼容性，是指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何事物构成不能承受的电磁干扰的能力
IC	指	Integrated Circuit，即集成电路，通过采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development）是一套产品开发的模式、理念与方法
Hz、MHz、GHz、THz	指	赫兹、兆赫兹、吉赫兹、太赫兹，频率单位，1THz=1,000GHz，1GHz=1,000MHz，1MHz=1,000,000Hz
Sa/s、GSa/s	指	Sa/s 为 sample/second 的缩写，即每秒钟的采样数，也称采样率。1GSa/s=1,000,000,000Sa/s
dBm	指	输出功率单位
dBc/Hz	指	相位噪声，通常定义为在某一给定偏移频率处的 dBc/Hz 值，其中，dBc 是以 dB 为单位的该频率处功率与总功率的比值
CRM 平台	指	Customer Relationship Management，即“客户关系管理”。CRM 平台是企业选择和管理有价值客户及其关系的管理平台，要求以客户为中心的商业哲学和企业文化来支持有效的市场营销、销售与服务流程
MMIC 芯片	指	微波和毫米波单片集成电路
5G、6G	指	第五代移动通信技术、第六代移动通信技术
5G NR	指	基于正交频分复用技术的全新空口设计的全球性 5G 标准
TD-LTE、LTE-FDD	指	基于时分双工的长期演进 4G 移动通信技术；基于频分双工的长期演进 4G 移动通信技术

WCDMA、CDMA2000	指	宽带码分多址复用的 3G 移动通信技术、基于码分多址的 3G 移动通信技术
GSM	指	全球移动通信系统，简称 2G 移动通信技术

注：本招股说明书中若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

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、重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书的正文内容，并特别注意下列重大事项：

（一）重大风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书之“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、市场竞争的风险

电子测量仪器行业的国外领先企业经过多年的发展，已经形成了较为稳固的技术、用户及品牌优势。而国内企业起步较晚，技术积累时间较短，在品牌知名度、产品丰富程度、整体解决方案能力及业务规模上与国外领先企业仍存在较大差距。大部分国内企业产品主要局限在相对单一产品门类及中低端市场，仅有发行人等少数企业参与广泛门类产品及高端仪器市场的竞争，但目前发行人的经营规模、品牌认可度及技术储备等方面与国外领先企业相比仍有较大的提升空间，面临较大的市场竞争压力。

2、技术创新、产品升级的风险

公司属于技术密集型行业，技术发展日新月异，迭代速度较快。公司现有及在研产品和技术的自主知识产权是公司核心竞争力的重要体现。如果未来公司研发投入不足或不能准确把握市场发展趋势导致技术创新迟缓、产品升级受阻，进而无法满足客户需求，将可能对公司业务发展造成不利影响。

3、客户集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入合计占当期主营业务收入的比例分别为 55.26%、43.83%、41.63%和 49.79%，客户集中度相对较高。如果由于自身经营原因，部分主要客户减少采购量，将可能会对公司的销售收入和经营业绩

产生直接不利影响。此外，如果公司产品技术迭代速度不能持续满足客户的需求，乃至与主要客户的合作关系发生重大变化，也可能对公司的生产经营带来不利影响。

4、关联交易金额较大的风险

报告期内，发行人与日常业务相关的关联交易金额及占比较高。报告期各期，在经常性关联交易中，公司向关联方销售商品及提供劳务的交易规模分别为 48,463.91 万元、50,964.80 万元、68,806.33 万元和 36,359.85 万元，占当期营业收入比例分别为 24.86%、23.67%、33.53%和 36.60%。公司向关联方采购商品及接受劳务的关联交易规模分别为 23,416.57 万元、14,085.00 万元、13,777.57 万元和 10,288.83 万元，占当期营业成本比例分别为 18.67%、10.91%、13.27%和 20.31%。如果后续公司内部控制措施不能得到有效执行，公司关联方有可能通过关联交易对公司及中小股东利益产生不利影响。

5、存货金额较高的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 141,127.46 万元、117,016.83 万元、108,472.91 万元和 124,557.75 万元，占当期总资产的比例分别为 37.73%、32.67%、28.84%和 31.39%。公司存货余额规模及占比较高，较高的存货余额占用了公司的流动资金，且如果市场环境发生不利变化，公司还面临着存货跌价的风险。

6、应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,870.64 万元、47,659.11 万元、72,718.74 万元和 97,854.31 万元，占总资产的比例分别为 7.45%、13.30%、19.34%和 24.66%。若客户经营状况发生重大不利变化，应收账款存在无法回收的风险，可能对公司未来的经营业绩造成不利影响。

7、政府补助波动的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 4,117.43 万元、4,198.62 万元、2,646.12 万元和 2,226.01 万元，占当期利润总额的比例分别为 17.18%、23.03%、9.89%和 13.99%，公司享受的政府补助对经营业绩影响较大。如未来政府补助政策发生不利变化，或者公司不再符合政府补助的条件，可能致使公司无法享受相关政府补助，将对公司未来的经营业绩产生不利影响。

8、核心技术泄密风险

公司拥有覆盖多系列电子测量仪器产品的多项专利及技术，为公司核心竞争力的重要组成部分。随着公司业务规模的不断扩大，人员及技术管理的复杂程度也将提高，一旦公司的核心技术泄露，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提醒投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的与本次发行相关的承诺事项，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（三）关于发行前滚存利润的分配安排及上市后股利分配政策

公司 2025 年第二次临时股东会审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润由新老股东共享的议案》，公司首次公开发行股票并上市前的滚存未分配利润，由公司公开发行股票后的新老股东按持股比例共享。公司提示投资者认真阅读公司发行上市后的利润分配政策、现金分红比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划，具体内容参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策”。

二、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	中电科思仪科技股份有限公司	有限公司成立日期	2015 年 5 月 8 日
		股份公司成立日期	2020 年 12 月 31 日
注册资本	82,583.45 万元人民币	法定代表人	张红卫
住所	山东省青岛市黄岛区香江路 98 号	主要经营地址	山东省青岛市黄岛区香江路 98 号
控股股东	中国电子科技集团有限公司	实际控制人	中国电子科技集团有限公司
行业分类	C40 仪器仪表制造业	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	国泰海通证券股份有限公司	主承销商	国泰海通证券股份有限公司
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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京国友大正资产评估有限公司

发行人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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、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		
发行股数	不低于 9,175.94 万股且不超过 27,527.82 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%且不超过 25%
其中：发行新股数量	不低于 9,175.94 万股且不超过 27,527.82 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%且不超过 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 91,759.39 万股且不超过 110,111.27 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】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所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】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）	发行前每股收益	【】元（按【】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本次发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按【】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本次发行后的总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采取向参与战略配售的投资者定向配售、网下向询价对象配售发行与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会/深圳证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票账户的符合相关法律法规关于创业板股票投资者适当性条件的境内自然人、法人或机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象。		

承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目
	新一代移动通信测试研发与产业化建设项目
	技术创新中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额（不含增值税）约为【】万元，其中： 保荐承销费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 用于本次发行的信息披露费用【】万元 发行手续费用及其他【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、主营业务概况

（一）主要业务及产品

1、主营业务情况

思仪科技是一家专业从事电子测量仪器研发、制造和销售的高科技企业，是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。思仪科技依托数十年积累的深厚技术底蕴，培养出了一支国内规模最大的科研人才团队，具备国内顶尖的研发条件和产业化能力，

是中国综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业。同时，思仪科技也是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。

思仪科技始终将创新作为发展的核心驱动力，通过持续的研发投入和技术团队建设，打造了具有持续创新能力的研发平台，实现了技术和产品的不断自主创新。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，是国内拥有授权发明专利数量最多的电子测量仪器企业。公司积极参与电子测量领域诸多国际、国家和行业标准制定，不断提升行业话语权和竞争力，截至 2025 年 6 月 30 日，公司主持编制国际标准 1 项、国家标准 3 项、团体标准 3 项，参与编制国家标准 12 项、团体标准 1 项。公司同时还是中国电子仪器行业协会理事长单位、高端仪器仪表原创技术策源地、国家级工业设计中心、高端电子测量仪器学科与技术中心等。

思仪科技先后承担各类国家及省部级重大项目 300 余项，其中包括“科技部基础科研条件与重大科学仪器设备开发重点专项”20 余项，相关成果广泛应用于通信、工业电子、航空航天、国防等领域，并为“载人航天”“探月工程”“北斗导航”“子午工程”等国家重大工程提供了关键测试保障，有力推动了我国电子信息产业的快速发展。同时，公司荣获多项国家级与省部级荣誉，其中国家级奖项包括“国家科技进步奖一等奖、二等奖”“国家制造业单项冠军企业”“中国专利奖优秀奖”及“国务院国资委国有企业公司治理示范企业”等；省部级奖项主要有“山东省科学技术进步奖特等奖、一等奖”及“山东省技术发明奖一等奖”等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家 3 名、省部级人才 30 余名。

2、主要产品及其用途情况

公司主要产品包括整机、测试系统及整部件等，其分类及对应用途情况如下：

产品类别	主要产品	用途

整机	微波/毫米波测量仪器	实现电磁信号的发生、测量及分析等功能，广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域
	光电测量仪器	实现光信号发生、测量、分析以及光纤接续及保护等功能，广泛应用于通信、工业电子、高校科教、航空航天等领域
	通信测试仪器	实现通信相关信号的发生、测量及分析等功能，广泛应用于通信、工业电子、航空航天、高校科教等领域
	基础测量仪器	实现观测、分析和记录各种电信号的变化等功能，广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教等领域
测试系统	微波组件与集成电路系统	实现射频微波类元器件、部组件相关的参数测量、分析，为其提供自动测试解决方案，广泛应用于工业电子、航空航天、通信、高校科教、国防等领域
	微波/毫米波天线测试系统	实现电子信息设备的各类辐射、接收、响应等电磁特性的测量，广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域
整部件	有源器件	实现电信号的激发放大、振荡、电流控制等作用，为整机及测试系统的组成部分
	无源器件	实现分压分流、滤波、稳流、连接等功能，为整机及测试系统的组成部分

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
整机业务	49,455.96	50.44%	123,502.64	60.51%	142,031.45	66.58%	124,293.08	64.30%
其中：产品销售	49,426.48	50.41%	121,127.93	59.35%	107,682.39	50.48%	81,751.76	42.30%
受托研制	29.48	0.03%	2,374.71	1.16%	34,349.06	16.10%	42,541.32	22.01%
测试系统业务	40,915.22	41.73%	62,758.34	30.75%	52,814.87	24.76%	60,508.13	31.30%
整部件业务	7,204.70	7.35%	16,673.13	8.17%	17,082.84	8.01%	8,123.25	4.20%
其他业务	474.17	0.48%	1,164.73	0.57%	1,404.55	0.66%	364.86	0.19%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

（二）主要原材料及重要供应商

公司主营业务所需的原材料主要包括元器件、集成电路、系统集成用模块、金属及非金属材料、机械结构件等，报告期内公司原材料供应稳定充足。

公司重要供应商情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”。

（三）主要生产模式

公司具备完善的生产体系，采用“适当备货、预生产及以销定产”相结合的模式，以自主生产为主，非核心环节少量外协。生产部门负责产品组装、调试与

检测。针对主流型号，公司通过备货生产和预生产装调保持合理库存，快速响应交货需求；对订单不稳定或含定制需求的产品，采用订单生产，接单后快速组织生产并交付。

公司具体的生产模式情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况/（四）主要经营模式”。

（四）销售方式及重要客户

公司采用“直销为主、经销为辅”的销售模式：直销方面，公司直接面向终端客户，提供产品直接销售和受托研制服务，重点服务电子信息产业央企集团、通信厂商、电信运营商、高校院所等客户，通过自有团队进行开发与维护；经销方面，公司借助经销商的区域与渠道优势，提升响应速度、服务能力和市场覆盖率。

公司具体的销售模式情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况/（四）主要经营模式”。

（五）行业竞争情况及发行人竞争地位

公司是国内综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业，也是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。

公司的市场及技术实力地位具体情况如下：

项目	地位
市场地位	国际电子测量仪器行业领先企业主要包括是德科技、罗德与施瓦茨、安立等，其电子测量仪器产品门类较为齐全、产品性能较为突出。 参与国内电子测量仪器市场竞争的除上述国外领先企业外，思仪科技是国内综合实力最强、收入规模最大、产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的电子测量仪器研发制造企业；其余国内主要企业还包括普源精电、鼎阳科技、坤恒顺维等。 2024 年全球电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模为 1,391.2 亿元。是德科技以 354.75 亿元的营业收入位列第一。 2024 年中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模为 495.0 亿元。国内企业中，思仪科技以 20.52 亿元的收入位列国内企业市场份额第一位。其中，2024 年我国微波/毫米波测量仪器产品市场规模为 72.8 亿元，思仪科技微波/毫米波相关整机凭借 10.17 亿元的营业收入位居国内企业第一。
技术实力地位	思仪科技拥有一支国内规模最大的科研人才团队，具备国内顶尖的研发条件和产业化能力。同时，思仪科技也是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域

项目	地位
	达到国际领先水平。 思仪科技长期致力于电子测试测量技术研发。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，是国内拥有授权发明专利数量最多的电子测量仪器企业。截至 2025 年 6 月 30 日，公司主持编制国际标准 1 项、国家标准 3 项、团体标准 3 项，参与编制国家标准 12 项、团体标准 1 项。公司同时还是中国电子仪器行业协会理事长单位、高端仪器仪表原创技术策源地及高端电子测量仪器学科与技术中心等。 思仪科技先后承担各类国家及省部级重大与重点项目 300 余项，其中包括“科技部基础科研条件与重大科学仪器设备开发重点专项”20 余项，并为“载人航天”“探月工程”“北斗导航”“子午工程”等国家重大工程提供了关键测试保障。同时，公司荣获多项国家级与省部级荣誉，其中国家级奖项包括“国家科技进步奖一等奖、二等奖”“国家制造业单项冠军企业”“中国专利奖优秀奖”等；省部级奖项主要有“山东省科学技术进步奖特等奖、一等奖”及“山东省技术发明奖一等奖”等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家 3 名、省部级人才 30 余名。

注：是德科技营业收入原为美元，以历史汇率换算为人民币。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人符合创业板定位相关指标

报告期内，发行人累计研发投入金额为 119,869.09 万元，超过 5,000 万元。报告期各期，发行人营业收入分别为 194,916.18 万元、215,292.19 万元、205,188.28 万元和 99,336.21 万元，最近一年营业收入金额达到 3 亿元以上，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第四条中第（二）套标准。

（二）发行人所属行业符合创业板定位

根据《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020-2024），公司所属行业为“CI40 仪器仪表制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“C40 仪器仪表制造业”下的“C4028 电子测量仪器制造”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所从事的业务具体从属于战略性新兴产业之“I 新一代信息技术”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.2 电子专用设备仪器制造”，属于国家重点支持的战略性新兴产业。

发行人主营业务不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的十二类负面清单行业，不属于产能过剩行业或《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类行业，亦不属于学

前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

综上，发行人符合创业板定位。

（三）发行人符合创业板定位的具体说明

1、公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展的情况

公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条所规定的条件中的第（一）项，即“能够依靠创新、创造、创意促进企业摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径，促进科技成果高水平应用、生产要素创新性配置、产业深度转型升级、新动能发展壮大成长型创新创业企业”。

公司具备较强的技术研发创新能力，同时也具备将科研成果转化为实际的产品从而实现商业价值的能力，符合上述规定中的“促进科技成果高水平应用”特征。同时，公司积极发展以创新为主导，具有高科技、高效能、高质量特征的新质生产力，通过技术突破和要素创新配置，不断提升产品技术壁垒与附加值，实现了从依赖规模扩张向依靠全要素生产率提升的根本转变，逐步形成了符合高质量发展要求的先进生产力质态。

2、公司的技术创新性及其表征

（1）公司具备创新性的核心技术

自成立以来，思仪科技坚持技术创新，狠抓核心技术攻关，不断强化自身的高技术壁垒优势，持续提升公司在行业中的核心技术竞争力。截至本招股说明书签署之日，公司已积累形成了“低噪声宽频段微波频率合成技术”“微波毫米波发射通道信号调理技术”“宽频段微波毫米波信号接收技术”等共计 22 项核心技术。基于该等核心技术，公司总体技术水平国内领先、国际先进，并在部分细分领域达到国际领先水平。公司核心技术具体情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术/六、发行人核心技术和研发情况/（一）核心技术情况”。

（2）公司具备突出的研发创新能力

为推动技术迭代与产品高端化升级，同时也为满足产业发展对于高精尖测量仪器的需求，发行人自成立至今一直高度重视研发创新，并保持高强度的研发投入。报告期内，发行人研发费用分别为 16,650.65 万元、37,450.19 万元、45,856.83

万元和 19,911.42 万元，报告期内研发投入规模较大。

①自主研发

在自主研发方面，公司始终围绕电子测量仪器核心技术体系，持续推进技术突破与创新能力建设，取得了多项重要研发成果，进一步巩固了技术优势与产品竞争力。

公司不断推动技术迭代与性能提升，多项核心技术的指标实现突破，产品整体性能持续向国际领先水平靠拢，比如在低噪声宽频段微波频率合成技术方面，相位噪声优化至 $< -132\text{dBc/Hz}$ ；宽频段微波毫米波信号接收技术的最高频率提升至 120GHz；宽带信号采集与分析技术的实时分析带宽扩展至 2GHz；高精度光机单元装调技术的光谱分辨率提升至 0.01nm。这些技术突破显著增强了公司在高端测量仪器领域的地位。

同时，公司积极布局前沿技术方向，逐步构建起包括宽带任意波形合成及处理技术、高集成度多功能收发一体综合测试技术、太赫兹材料电磁特性测试技术等在内的核心技术群。其中，宽带任意波形合成采样率突破 25.6GSa/s，高集成度多功能收发一体综合测试技术收发信号带宽达到 1GHz，进一步拓展了公司在复杂测试场景下的技术覆盖能力，为产品矩阵的完善与应用领域的扩大奠定了坚实基础。

在知识产权布局方面，公司高度重视研发成果的保护与体系化积累，积极推动技术成果的权利化。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，突显了扎实的研发积累与持续创新能力；同时，公司已取得软件著作权 248 项，为产品智能化与系统化能力提供了重要支撑。

②荣誉奖项

凭借突出的研发能力和丰富的研发成果，发行人及研发团队荣获多项国家级与省部级荣誉，其中国家级奖项包括“国家科技进步奖一等奖、二等奖”“国家制造业单项冠军企业”及“中国专利奖优秀奖”等；省部级奖项主要有“山东省科学技术进步奖特等奖、一等奖”及“山东省技术发明奖一等奖”等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家

3 名、省部级人才 30 余名。

综上所述，公司具备创新性的核心技术，具备突出的研发创新能力，具有较强的技术创新性。

3、公司属于现代产业体系及其表征

电子测量仪器行业是国民经济发展的重要产业基础，也是信息社会的重要组成部分。电子测量仪器是技术密集、知识密集、资金密集产品，是现代信息产业科研、生产、试验、维修的必备条件和重要手段，起着不可替代的作用，在现代经济建设和国防建设中具有战略性的基础地位。根据《战略性新兴产业分类(2018 版)》，电子测量仪器属于“1 新一代信息技术产业”中的“1.2 电子核心产业”中的“1.2.2 电子专用设备仪器制造”中的“4028 电子测量仪器制造”。近年来，我国持续加强对电子测量仪器行业的政策扶持，为产业发展注入强劲动力。相关政策情况，请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况/（二）发行人所属行业主管部门、监管体制及主要法律、法规和政策/2、行业主要法律法规和政策”。

因此，公司所属的电子测量仪器行业为国家鼓励扶持的行业，系现代产业体系的重要组成部分。国家一系列产业政策及指导性文件的推出，为公司业务的健康发展提供了良好的政策环境。

同时，公司十分注重技术研发和产品创新，注重将市场需求与产品深度融合，注重将技术成果与产业深度融合。公司产品性能不断提高，产品种类不断丰富，促进了中国电子测量仪器产业的发展，提升了中国电子测量仪器在国际上的竞争力。

公司具体科研成果与产业深度融合的具体情况如下：

产品			核心研发成果	应用意义
整机	微波 / 毫米波测量仪器	信号发生器	低噪声宽频段微波频率合成技术、微波毫米波发射通道信号调理技术、高性能微波混合集成电路组装技术	将信号发生器产品的最高同轴输出频率扩展至 110GHz，同时提升了信号的频谱纯度、输出功率动态范围和调制带宽，实现了中高端信号发生器的市场突破，销量大幅上升
		信号 / 频谱分析仪	宽频段微波毫米波信号接收技术、宽带信号采集与分析技术、基于手持式平台的宽带实时频	将频谱分析、信号分析测量频段扩展至同轴 110GHz，最大分析带宽达 4GHz，研发了系列化宽带信号/频谱分析仪产品，是我国电子测量仪

产品		核心研发成果	应用意义
		谱数字中频信号处理技术	器行业的重大科技创新成果，引领了行业发展，产品综合性能达国内领先、国际先进水平，并实现了产业化生产，实现了航空、航天、通信等领域的应用，打破了国外产品垄断
	矢量网络分析仪	多端口激励信号发生技术、多端口混频接收技术、高精度微带薄膜电路加工制作工艺	将矢量网络参数测试技术的频段拓展至同轴 110GHz，单台仪器可提供频域、时域和数据域的多域分析能力，在 1mm 同轴器件、宽带光电转换芯片和高速数据通信等市场实现了突破
	固态功率放大器	宽带功率合成技术、高精度微带薄膜电路加工制作工艺	将功率放大器的工作频率拓展至 110GHz，宽带输出功率提高至千瓦以上，形成了频率范围覆盖 4kHz-110GHz 的固态功率放大器系列化产品，广泛应用于大功率测试领域行业，打破了国外产品垄断
	太赫兹测试仪器	宽带高效倍频技术、宽带低损耗混频技术、高精度微带薄膜电路加工制作工艺、高性能微波混合集成电路组装技术	不断提升太赫兹测试仪器频率，国内首次实现了频率覆盖 50GHz~1100GHz 频段，太赫兹矢量网络分析仪、信号发生器、频谱分析仪等系列化测试仪器，成果已应用于半导体测试、航空航天、通信等领域，解决了高校、科研院所和企业等重点用户测试急需
	光电测量仪器	光谱分析仪	大幅度地提升了光谱分析仪的关键指标，把最小光谱分辨带宽提升一倍以上到 0.02nm，支撑推出了光谱分析仪商业化产品，并在用户生产线上获得了批量应用
		光纤熔接机	实现了光纤的低损耗熔接，提升了损耗指标的稳定性，客户认可度加强，也促进了产品销量的大幅上升
		可调谐光源	实现了百纳米以上的快速无跳模波长扫描，大幅压缩了输出激光线宽，波长绝对精度达到 $\pm 3\text{pm}$ ，提升了应用领域光电器件的检测精度和效率，满足了当前国产化替代迫切需求
		光波元件分析仪	大幅提高了光波元件分析仪关键技术指标，将相对频率响应测量精度指标提升至 $\pm 2.7\text{dB}$ ，支撑推出了光波元件分析仪商业化产品，在多个重点客户研发及生产线上获得广泛应用
		光时域反射计	实现了 0.8m 的较低事件盲区能力，实现了较好的 PON 测试能力，得到用户认可，提升产品销量

产品			核心研发成果	应用意义
	通信测试仪器	移动通信测试仪器	通信高速率传输技术	将移动通信测试系列产品的数据传输率提升到 80Gbps，并率先提供了基站测试仪的集成产品，显著提升了基带数据传输能力，提高测试效率，顺应了仪器大带宽和高速率的发展趋势
		数据网络测试仪	高速以太网测试技术	将数据网络测试仪的测试速率覆盖范围扩展到 1Gbps~400Gbps 范围，满足了主流高端交换机和路由器测试对多速率的需求，拓宽了数通仪器仪表的市场，同时降低了用户测试成本
		无线信道模拟器	64 节点大规模 MIMO 组网拓扑技术、高性能微波混合集成电路组装技术	将无线信道模拟器的通道数、带宽、时延精度等核心性能不断提升，结合路径损耗模拟、多径衰落仿真、多普勒频移生成、动态时延扩展控制等功能，仿真真实环境中的信号传播特性，为大规模 MIMO 系统、通信系统等研发提供验证平台
	基础测量仪器	数字示波器	宽带高速数据采集与实时处理技术、高性能微波混合集成电路组装技术	将示波器的带宽、采样率和波形捕获率等核心指标不断提升，扩展了产品的应用场合，提供了集示波器、逻辑分析仪、函数发生器、总线分析仪等多种仪器功能于一体的集成化产品，减少客户采购成本、提高测试效率、节省测试台空间
		任意波形发生器	宽带任意波形合成及处理技术	将任意波形发生器产品的采样率提升到 25.6GSa/s，瞬时带宽突破了 10GHz，具备任意波形、标准函数波形、多种调制波形、数字上变频波形等多种波形输出方式，解决了高速传输测试、宽带通信测试等多个领域的国产化替代急需
		电源	快速模拟太阳方阵功率输出技术	将卫星帆板电源阵列模拟器产品的功率电源瞬变仿真能力提升到电压上升时间小于 8ms，电流建立时间小于 12.5us
测试系统			微波集成电路与部组件高效高精度测试技术、天线与 RCS 高精度测试技术、高集成度多功能收发一体综合测试技术、太赫兹材料电磁特性测试技术	大幅提高微波部组件、天线测试系统、材料电磁特性等产品测试效率和测试精度，大幅提升系统集成度和灵活性，提升微波部组件、天线等测试系统产品的市场竞争力

注：整部件作为整机与测试系统的技术基础与载体，其核心技术与应用价值已全面融入并体现在整机及测试系统的更高层级技术体系内，故不作单独阐述。

未来公司将继续秉持研发与市场和产业高度融合的发展路径，不断提升产品的技术水平和市场价值。

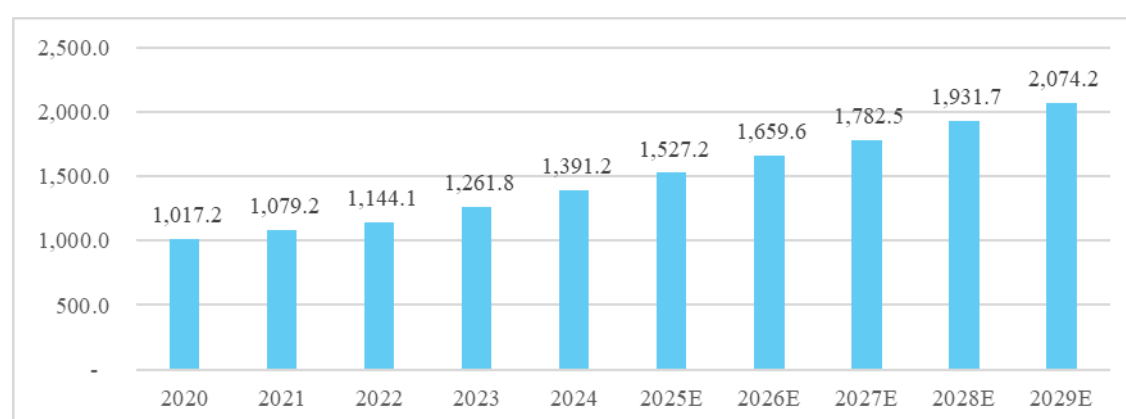
4、公司的成长性及其表征

（1）公司自身产品市场空间

根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，全球电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模从 2020 年的 1,017.2 亿元增长至 2024 年的 1,391.2 亿元，预计 2029 年将进一步增长至 2,074.2 亿元。

全球电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模

单位：亿元

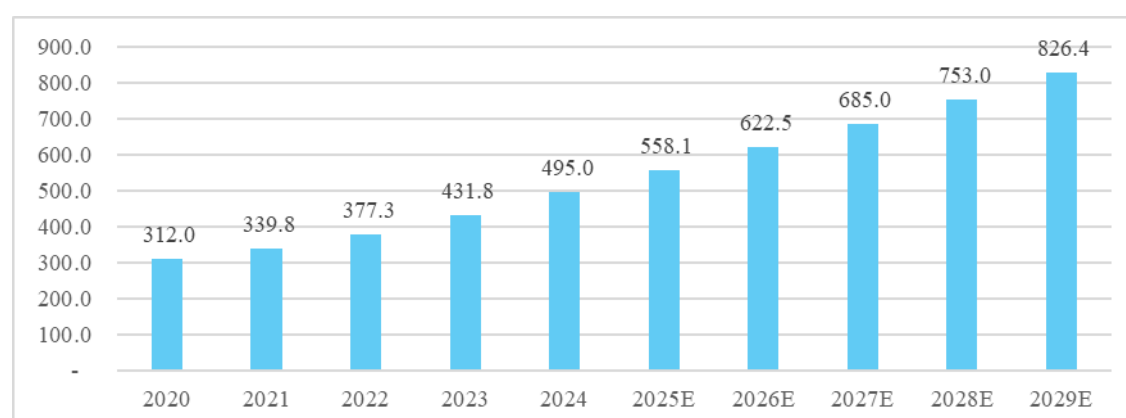


数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模从 2020 年的 312.0 亿元增长至 2024 年的 495.0 亿元，预计 2029 年将进一步增长至 826.4 亿元。

中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

从区域发展情况来看，欧美等发达国家和地区的电子测量仪器行业起步较早，

上下游产业链基础较好，市场规模较大，市场需求以产品升级换代为主，市场将保持平稳增长；而以中国和印度为代表的亚太地区，处于产业转型升级及新兴市场快速发展阶段，对电子测试仪器的需求潜力巨大，市场规模将以相对较高的速度增长。

因此，在国家政策大力支持、下游市场快速发展、国际环境不断变化等因素的共同推动下，我国电子测量仪器的市场规模将保持不断增长。

（2）公司报告期内收入、利润变动情况

报告期内，公司营业收入、归属于母公司股东的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	99,336.21	205,188.28	215,292.19	194,916.18
归属于母公司所有者的净利润	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,395.42	25,231.36	15,534.18	19,804.43

报告期内，受益于下游行业的良好发展态势以及公司领先的技术能力和产品性能，公司营业收入和盈利能力整体稳中有升。

（3）公司成长性特征来源于其核心技术和产品

公司成长性特征来源于核心技术及产品。报告期内，公司的主营业务收入主要由核心技术产业化贡献，相关收入占各期主营业务收入的比例均在 99%以上。通过应用核心技术，公司产品技术水平总体国内领先、国际先进，部分领域已达到国际领先水平。

（4）公司拓展客户能力和业绩成长性

凭借长期的技术积淀、可靠的产品质量和优质的客户服务水平，公司形成了业界领先的业务拓展能力，已在国内外积累了良好的品牌认知和优质的客户资源。公司优质产业客户主要包括电子信息产业央企集团、通信厂商、电信运营商、高校院所等。丰富、优质的客户资源和良好的品牌形象，奠定了公司领先的市场地位。

（5）公司创新能力能够支撑自身成长性

思仪科技作为专业从事电子测量仪器研发、制造与销售的高科技企业，是中国电子测量仪器领域综合实力最强、收入规模最大的行业领军者。公司产品门类齐全、频谱覆盖范围最宽，主要涵盖整机、测试系统及整部件等，是国内唯一能够在微波/毫米波、光电、通信及基础测量仪器领域全方位对标国际领先同行的企业，总体技术水平国内领先，其中微波/毫米波测量仪器已达国际先进水平，并在部分细分领域实现国际领先。公司依托数十年积累的深厚技术底蕴，构建了国内规模最大、梯队完整的科研人才团队，具备顶尖的研发条件和产业化能力。思仪科技将创新作为核心驱动力，通过持续高强度的研发投入，打造了具有持续创新能力的研发平台。截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，发明专利持有量居国内同行业之首。同时，公司积极参与国际、国家及行业标准制定，主持或参与编制了多项重要标准。

思仪科技始终致力于电子测试测量前沿技术的自主研发与突破，助力我国在该领域实现从“跟跑”、“并跑”到“局部领跑”的跨越式发展。公司已累计承担国家级及省部级重大项目 300 余项，其成果广泛应用于“载人航天”“探月工程”“北斗导航”“子午工程”等国家重大工程，并为通信、航空航天、国防等关键领域提供关键测试保障。

凭借卓越的技术贡献与产业支撑作用，公司荣获了包括“国家科技进步奖一等奖、二等奖”“国家制造业单项冠军企业”在内的多项国家级重磅奖项，并汇聚了包括国家级领军人才、百千万人才、中华杰出工程师、国务院特殊津贴专家、中国电科集团首席科学家、中国电科集团首席专家及省部级人才在内的众多高端人才。

综上所述，公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展，在技术布局和产品创新方面具备核心竞争优势。因此，发行人属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

六、报告期主要财务数据及财务指标

发行人最近三年及一期的财务报告已经申报会计师审计，以下数据均取自经审计的财务报告或根据财务报告计算而得。

项目	2025 年 6 月末 /2025 年 1-6 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
资产总额（万元）	396,831.90	376,085.37	358,206.68	374,056.97
归属于母公司的所有者权益（万元）	229,265.32	212,746.13	195,683.97	187,221.03
资产负债率（母公司）	40.82%	42.00%	43.77%	48.34%
资产负债率（合并）	42.23%	43.43%	45.37%	49.95%
营业收入（万元）	99,336.21	205,188.28	215,292.19	194,916.18
净利润（万元）	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,395.42	25,231.36	15,534.18	19,804.43
基本每股收益（元）	0.19	0.33	0.23	0.28
稀释每股收益（元）	0.19	0.33	0.23	0.28
加权平均净资产收益率	7.26%	13.20%	9.82%	12.75%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-11,703.56	23,175.29	11,369.79	28,811.79
现金分红（万元）	-	-	11,227.72	11,559.15
研发投入占营业收入的比例	20.04%	22.35%	17.40%	8.54%

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

发行人财务报告的审计基准日为 2025 年 6 月 30 日，自财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司整体经营情况正常。公司经营模式、主要原材料及其采购价格、主要产品及其销售价格、主要客户和供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大不利变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据深交所发布的《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》规定的上市条件，发行人符合的上市标准为“2.1.2(一)最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”，具体如下：

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2025]230Z5195 号），发行人 2023 年度、2024 年度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分别为 15,534.18 万元、25,231.36 万元，合计 40,765.54 万元，不低于 1 亿元；

2024 年度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不低于 6,000 万元。

九、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在有关公司治理特殊安排的重要事项。

十、募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金用途

经公司第二届董事会第九次会议和 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，拟有序投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目	54,550.85	54,550.85	思仪科技
2	新一代移动通信测试研发与产业化建设项目	4,803.70	4,803.70	思仪科技（安徽）
3	技术创新中心建设项目	36,465.29	36,465.29	思仪科技
4	补充流动资金	54,180.16	54,180.16	思仪科技
合计		150,000.00	150,000.00	-

本次募集资金到位前，发行人可以根据项目的实际进度利用自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由发行人通过银行贷款或自有资金等方式解决。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与发行人主营业务相关的营运资金或根据监管机构的有关规定使用。

（二）未来发展规划

1、主营业务发展规划

公司将围绕电子测量仪器主责主业，以客户为中心，坚持业务领先战略，强化内涵式生长与外延式拓展，聚合国内外优势资源，加强与外部联合创新和跨域融合发展，加速高端产品开发，拓展新域新质测试，全面提升公司综合竞争力，更加有力支撑我国重大工程项目实施、国防建设及电子信息产业发展。

一是做强做优做大电子测量仪器核心业务。持续深耕微波/毫米波测量仪器、光电测量仪器、通信测量仪器、基础测量仪器，巩固核心技术底座，推出性能卓越的下一代信号发生器/信号分析仪/矢量网络分析仪、大带宽光波元件分析仪、高性能光谱分析仪、高速数据网络测试仪、高带宽任意波形发生器、高速高精度示波器等高端仪器，全面提升产品性能指标，巩固微波/毫米波领先优势，加快构建光电、通信、基础领先优势，以高价值产品服务好广大用户需求。

二是加快打造面向场景的整体测试解决方案。面向低空经济、卫星互联网、人工智能、6G 通信、半导体、汽车电子等高增长、高门槛的战略性新兴产业，基于电子测量仪器核心业务建立的技术领先优势和产品门类齐全优势，加强前沿技术研究、核心关键技术研发及多技术融合，创新测试服务模式，加大与行业头部客户的战略合作与联合创新，逐步推出覆盖战略性新兴产业全产业链应用场景的、具有思仪特色的、行业领先的整体测试解决方案。

2、市场布局发展规划

公司始终秉持“以客户为中心”的核心发展理念，以巩固国内根基与拓展全球市场为双轮驱动，积极构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动数字赋能，重塑增长动力机制，全力将“思仪”打造成为世界一流品牌。

（1）深化国内根基，构筑产业生态优势

网络构建：确立以青岛为全球战略总部，持续完善覆盖北京、上海、深圳、成都、西安、南京等核心城市的全国一体化营销与技术服务网络，确保对重点市场区域的快速响应与深度渗透。

客户深耕：聚焦航空航天、高端装备、人工智能、半导体、下一代通信等战略性新兴产业，与行业领军企业建立深度战略合作伙伴关系，推进大客户团队建设实现资源优化与专业分工，深度参与大客户需求分析、长期关系维护和定制化方案制定，集中资源专注高价值客户，提升效率。

行业建设：针对新兴行业提供相应解决方案，通过制定精准的销售战略深度开拓行业客户资源，实现细分市场销售业绩的持续增长，提升公司在目标行业的市场份额与品牌影响力，构建稳固的行业竞争壁垒，为公司整体业务发展提供核心支撑。

生态共建：积极主导并融入国内电子测量仪器产业链建设，通过技术共享、标准共建与市场协同，强化产业链的韧性与安全性，构建共生共荣的产业生态圈。

（2）加速全球拓展，打造国际竞争新引擎

本土化运营：以思仪科技（德国）为全球化战略支点，深化“本土+”运营模式。通过组建海外市场本地化的销售与服务团队，实现决策前移与精准服务，全面提升在欧洲市场的客户体验与品牌认同。

市场辐射：采取“重点突破、辐射周边”的策略，以欧洲市场的成功实践为样板，逐步拓展至亚太等全球重点市场，实现从“中国品牌出海”到“全球本土化企业”的战略转型。

品牌提升：通过参与国际标准制定、亮相顶级行业展会、开展全球品牌传播等组合策略，系统性提升思仪品牌的国际知名度与高端形象。

3、技术研发发展规划

公司将坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，强化自主创新，提升核心竞争力，增强核心功能。

一是面向客户和行业市场测试需求，围绕电子测量仪器技术研究及产品研制，持续优化完善“1+5+N”技术研发体系布局，构建涵盖微波/毫米波测试、光电测试、通信测试、基础测试和自动测试的核心技术领先、支撑卓越产品、融合未来技术发展趋势的技术体系，提升国产高端电子测量仪器核心竞争力和可持续发展能力，为产业化发展提供技术支撑。

二是聚焦主责主业，围绕各业务领域技术发展方向和产品研制需求，加强关键核心技术识别，重点布局超宽频带高性能微波/毫米波测试技术、宽光谱高精度光学参数测试技术、超高速大带宽时域信号测试技术、大数据垂直大模型智能测试技术等根技术，推动公司技术迭代和产业升级，形成持续竞争力。

三是作为中国电子测量仪器行业“国家队”企业，深度对接国家战略需求，积极承接国家重点研发计划、高质量发展专项等高端仪器研发及产业化项目，加快突破一批关键技术和战略性产品，持续健全高端仪器型谱体系，不断增强产业链韧性和竞争力。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险。下列风险依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术创新、产品升级的风险

公司属于技术密集型行业，技术发展日新月异，迭代速度较快。公司现有及在研产品和技术的自主知识产权是公司核心竞争力的重要体现。如果未来公司研发投入不足或不能准确把握市场发展趋势导致技术创新迟缓、产品升级受阻，进而无法满足客户需求，将可能对公司业务发展造成不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

报告期各期，公司对前五大客户的销售收入合计占当期主营业务收入的比例分别为 55.26%、43.83%、41.63%和 49.79%，客户集中度相对较高。如果由于自身经营原因，部分主要客户减少采购量，将可能会对公司的销售收入和经营业绩产生直接不利影响。此外，如果公司产品技术迭代速度不能持续满足客户的需求，乃至与主要客户的合作关系发生重大变化，也可能对公司的生产经营带来不利影响。

（三）关联交易金额较大的风险

报告期内，发行人与日常业务相关的关联交易金额及占比较高。报告期各期，在经常性关联交易中，公司向关联方销售商品及提供劳务的交易规模分别为 48,463.91 万元、50,964.80 万元、68,806.33 万元和 36,359.85 万元，占当期营业收入比例分别为 24.86%、23.67%、33.53%和 36.60%。公司向关联方采购商品及接受劳务的关联交易规模分别为 23,416.57 万元、14,085.00 万元、13,777.57 万元和 10,288.83 万元，占当期营业成本比例分别为 18.67%、10.91%、13.27%和 20.31%。如果后续公司内部控制措施不能得到有效执行，公司关联方有可能通过关联交易对公司及中小股东利益产生不利影响。

（四）存货金额较高的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 141,127.46 万元、117,016.83 万元、108,472.91 万元和 124,557.75 万元，占当期总资产的比例分别为 37.73%、32.67%、28.84%和 31.39%。公司存货余额规模及占比较高，较高的存货余额占用了公司的流动资金，且如果市场环境发生不利变化，公司还面临着存货跌价的风险。

（五）应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,870.64 万元、47,659.11 万元、72,718.74 万元和 97,854.31 万元，占总资产的比例分别为 7.45%、13.30%、19.34%和 24.66%。若客户经营状况发生重大不利变化，应收账款存在无法回收的风险，可能对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（六）政府补助波动的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助分别为 4,117.43 万元、4,198.62 万元、2,646.12 万元和 2,226.01 万元，占当期利润总额的比例分别为 17.18%、23.03%、9.89%和 13.99%，公司享受的政府补助对经营业绩影响较大。如未来政府补助政策发生不利变化，或者公司不再符合政府补助的条件，可能致使公司无法享受相关政府补助，将对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（七）核心技术泄密风险

公司拥有覆盖多系列电子测量仪器产品的多项专利及技术，为公司核心竞争力的重要组成部分。随着公司业务规模的不断扩大，人员及技术管理的复杂程度也将提高，一旦公司的核心技术泄露，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

（八）经营业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 194,916.18 万元、215,292.19 万元、205,188.28 万元和 99,336.21 万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 19,804.43 万元、15,534.18 万元、25,231.36 万元和 14,395.42 万元。若未来公司主要产品的供需状况出现波动，可能对公司业务开展产生不利影响，并导致公司经营业绩下滑。

（九）毛利率波动的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 35.69%、40.04%、49.50%和 49.25%，公司产品毛利率受下游应用市场供求关系、市场竞争情况、原材料价格波动情况、客户和产品结构等多种因素综合影响。若未来相关因素出现较大不利变化，公司的毛利率可能存在波动的风险。

（十）核心人才流失风险

电子测量仪器属于技术密集型行业，具有较高的技术壁垒，对技术开发人员、关键工艺生产人员的综合素质要求较高。目前，行业内的人才竞争较为激烈，高端人才不足的问题短期内将持续存在。一方面，如果公司核心人才流失，可能会削弱公司的竞争力或技术优势；另一方面，如果公司无法持续有效引进高端人才，将不利于公司的长远发展。

（十一）原材料价格波动及供应链稳定的风险

报告期各期，公司直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 68.86%、71.59%、77.84%和 81.50%，是营业成本的主要构成部分。如果未来原材料价格出现大幅波动，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

此外，集成电路芯片为公司主要原材料之一。随着国际贸易及政治经济环境等因素的变化，可能会出现境外高端芯片供应链波动的风险。若公司的境外芯片供应渠道受阻，可能会对公司生产经营产生不利影响。

（十二）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司按照相关规定享受了高新技术企业 15%企业所得税优惠政策、研发费用加计扣除政策、先进制造业企业加计抵减增值税政策等。未来如公司享受的税收优惠政策发生变化或者因公司原因不再符合相关条件导致无法继续享受该等优惠政策，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（十三）募投项目实施效果未达预期的风险

公司已对本次募投项目的必要性、可行性进行充分研究论证，但该等研究论证主要基于目前的行业、技术、市场等因素形成。如未来国家政策、客户需求、行业环境、技术趋势等发生重大变化，公司募集资金投资项目最终产生的效益可

能无法达到公司预期，并对公司经营业绩产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）市场竞争的风险

电子测量仪器行业的国外领先企业经过多年的发展，已经形成了较为稳固的技术、用户及品牌优势。而国内企业起步较晚，技术积累时间较短，在品牌知名度、产品丰富程度、整体解决方案能力及业务规模上与国外领先企业仍存在较大差距。大部分国内企业产品主要局限在相对单一产品门类及中低端市场，仅有发行人等少数企业参与广泛门类产品及高端仪器市场的竞争，但目前发行人的经营规模、品牌认可度及技术储备等方面与国外领先企业相比仍有较大的提升空间，面临较大的市场竞争压力。

（二）产业政策发生变化风险

近年来，随着新兴产业蓬勃发展及传统产业转型升级的双重利好驱动，我国电子测量仪器的市场需求不断提升，同时也对电子测量仪器企业的技术水平、产品品质及综合服务等诸多方面提出更高的要求。国家颁布了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》等一系列政策，对我国电子测量仪器行业的发展给予了有力支持，同时也对行业企业提出了更高的标准要求。如果未来国家产业政策发生重大变化，可能导致下游行业需求增速放缓，进而对公司的业务发展产生不利影响。

三、其他风险

（一）贸易政策风险

报告期各期，公司境外业务收入金额分别为 2,508.57 万元、2,955.62 万元、4,808.42 万元和 1,406.41 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.30%、1.39%、2.36%和 1.43%。近年来，国际贸易摩擦频发、海外关税政策多变，对全球经济及国际贸易带来较大的不确定性。若未来国际贸易政策及环境发生重大不利变化，将影响公司海外市场扩展，从而给公司业务发展带来不利影响。

（二）发行失败的风险

公司本次拟申请在深交所创业板公开发行股票，根据《首次公开发行股票注

册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则（2024 年修订）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》等有关规定，公司须满足相应的上市条件，本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过深交所审核、取得中国证监会同意注册决定及时间存在不确定性。

此外，在取得中国证监会同意注册决定后，本次发行的发行结果也将受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案认可程度等多重内外部因素的共同影响，可能存在因认购不足等导致发行中止甚至发行失败的风险。

（三）即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司总股本和净资产将大幅提高；同时，募投项目的投产将产生较大金额的折旧和摊销，而募投项目从投产到产生收益存在一定周期，短期内难以产生经济效益。因此，本次募集资金到位后，短期内每股收益及净资产收益率预计有所下滑，从而导致公司面临即期回报被摊薄的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司中文名称	中电科思仪科技股份有限公司
公司英文名称	Ceyear Technologies Co., Ltd.
注册资本	82,583.4500 万元人民币
法定代表人	张红卫
有限公司成立日期	2015 年 5 月 8 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 31 日
住所	山东省青岛市黄岛区香江路 98 号
邮政编码	266555
电话号码	0532-68971575
传真号码	0532-86897258
互联网网址	http://www.ceyear.com
电子信箱	dshbgs@ceyear.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	徐俊
联系电话	0532-68971575

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

发行人前身是成立于 2015 年 5 月 8 日的中电仪器有限，发行人系由中电仪器有限经整体变更方式设立的股份有限公司。

1、有限公司的设立情况

2015 年 4 月 20 日，中国电科作出股东决定，决定成立中电仪器有限，注册资本 5 亿元，由中国电科全资控股，并制定了《中电科仪器仪表有限公司章程》。中国电科先行货币出资 1 亿元，剩余注册资本以资产、现金方式出资认缴。2022 年 11 月 30 日，容诚会计师出具了《出资复核报告》（容诚专字[2022]230Z3109 号），对本次出资情况进行了出资复核。

2015 年 5 月 8 日，中电仪器有限完成公司设立的工商登记程序，并取得青岛市黄岛区市场和质量监督管理局核发的《营业执照》。

中电仪器有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国电科	50,000.00	10,000.00	100%
合计		50,000.00	10,000.00	100%

2019年7月8日，中国电科作出股东决定，同意以资产出资方式缴纳注册资本40,000.00万元，并修改公司章程相关条款。相关情况参见本章之“（三）发行人成立以来的重大事件”。

2019年7月16日，山东齐鲁会计师事务所出具《验资报告》（齐鲁会验字[2019]第6053号），审验确认截至2019年7月16日，中电仪器有限股东中国电科第二期出资合计人民币40,000.00万元，出资方式为资本公积转增实收资本。中国电科累计实缴注册资本为人民币50,000.00万元，公司实收资本为人民币50,000.00万元，占注册资本总额的100%。2022年11月30日，容诚会计师出具了《验资复核报告》（容诚专字[2022]230Z3111号），对本次验资情况进行了复核。

2019年9月29日，中电仪器有限办理了工商变更登记。本次实收资本变更后，中电仪器有限的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国电科	50,000.00	50,000.00	100%
合计		50,000.00	50,000.00	100%

2、股份公司的设立情况

2020年9月17日，容诚会计师出具《审计报告》（容诚审字[2020]230Z3849号），截至2020年4月30日，中电仪器有限经审计的净资产为人民币148,080.51万元。

2020年11月1日，北京国友大正资产评估有限公司出具《中电科仪器仪表有限公司拟改制设立股份公司涉及的中电科仪器仪表有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（大正评报字（2020）第249A号），截至2020年4月30日，中电仪器有限的所有者权益（净资产）评估值为165,572.29万元，该项评估经中国电科“6958ZGDK2020109”备案表备案。

2020年7月16日，中电仪器有限召开第二届董事会2020年第二次会议，审议通过了《关于中电科仪器仪表有限公司股份制改制方案的议案》；2020年11月19日，中电仪器有限召开第二届董事会2020年第四次会议，审议通过了《关于确认中电仪器股改审计报告和评估报告的议案》《关于调整中电科仪器仪表有限公司股份制改制方案的议案》。

2020年12月2日，中电仪器有限召开一届五次职工代表大会，审议通过《中电科仪器仪表有限公司股份制改制方案》。

2020年12月4日，中电仪器有限召开2020年第三次临时股东会，决议同意中电仪器有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，中电仪器有限现有全体股东作为发起人，以截至2020年4月30日经审计账面净资产1,480,805,113.19元，按折股比例1:0.5577折股为股份公司825,834,500股（每股面值人民币1元）作为股份公司股本，剩余净资产计入股份公司的资本公积。

2020年12月24日，中电仪器有限全体股东签署了《中电科思仪科技股份有限公司发起人协议书》，同意中电仪器有限整体变更设立“中电科思仪科技股份有限公司”。

2020年12月25日，中国电科出具《中国电科关于中电科仪器仪表有限公司股份制改制的批复》（电科资〔2020〕530号），同意中电仪器有限整体变更为股份有限公司的改制方案。

2020年12月28日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2020]230Z0303号），对上述出资予以验证。

2020年12月30日，全体发起人召开中电科思仪科技股份有限公司创立大会暨2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于设立中电科思仪科技股份有限公司的议案》《关于审议<中电科思仪科技股份有限公司章程（草案）的议案>》。

2020年12月31日，发行人取得了青岛市行政审批服务局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码为913702113341616485）。

2021年2月9日，中国电科出具《企业产权登记表》，完成本次整体变更设立相关的国有产权登记。

发行人整体变更设立后，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%
2	四十一所	82,583,450	10.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%
4	华为技术	66,066,743	8.00%
5	国元基金	66,066,743	8.00%
6	思仪发展	65,617,864	7.95%
7	产业投资基金	20,275,750	2.46%
8	中电基金	20,275,750	2.46%
9	思仪创新	15,485,137	1.88%
合计		825,834,500	100.00%

（二）报告期内股本和股东变化情况

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%
2	四十一所	82,583,450	10.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%
4	华为技术	66,066,743	8.00%
5	国元基金	66,066,743	8.00%
6	思仪发展	65,617,864	7.95%
7	产业投资基金	20,275,750	2.46%
8	中电基金	20,275,750	2.46%
9	思仪创新	15,485,137	1.88%
合计		825,834,500	100.00%

1、华为技术退出

2024 年 12 月 26 日，华为技术与远致星火签署《股份转让协议》，约定远致星火以 22,882.49 万元受让华为技术持有的思仪科技 3,716.2543 万股股份。

2024 年 12 月 26 日，华为技术与红土善利签署《股份转让协议》，约定红土善利以 17,797.50 万元受让华为技术持有的思仪科技 2,890.4200 万股股份。

2025 年 3 月 17 日，思仪科技就上述股权转让完成股东名册变更。

2、国元基金退出

2024 年 8 月 20 日，国元基金与明智倡新签署《股份转让协议》，约定明智倡新以 27,000.00 万元受让国元基金持有的思仪科技 2,933.8857 万股股份。

2024 年 12 月 27 日，国元基金与航空产投签署《股份转让协议》，约定航空产投以 28,800.00 万元受让国元基金持有的思仪科技 3,129.4767 万股股份。

2024 年 12 月 27 日，国元基金与弘华祺元签署《股份转让协议》，约定弘华祺元以 2,000.00 万元受让国元基金持有的思仪科技 217.3248 万股股份。

2025 年 3 月 6 日，国元基金与弘华乾元叁号签署《股份转让协议》，约定弘华乾元叁号以 3,000.00 万元受让国元基金持有的思仪科技 325.9871 万股股份。

2024 年 11 月 6 日，思仪科技就国元基金与明智倡新的股份转让完成股东名册变更；2025 年 3 月 17 日，思仪科技就国元基金与航空产投、弘华祺元、弘华乾元叁号的股权转让完成股东名册变更。

上述股份转让完成后，思仪科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%
2	四十一所	82,583,450	10.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%
4	思仪发展	65,617,864	7.95%
5	远致星火	37,162,543	4.50%
6	航空产投	31,294,767	3.79%
7	明智倡新	29,338,857	3.55%
8	红土善利	28,904,200	3.50%
9	产业投资基金	20,275,750	2.46%
10	中电基金	20,275,750	2.46%
11	思仪创新	15,485,137	1.88%
12	弘华乾元叁号	3,259,871	0.39%
13	弘华祺元	2,173,248	0.26%
合计		825,834,500	100.00%

（三）发行人成立以来的重大事件

公司成立以来实施了一次同一控制下的资产划转，系 2019 年四十一所将仪器仪表相关资产无偿划转至中电仪器有限及全资子公司安徽思仪，具体情况如下：

1、资产划转的具体内容及所履行的法定程序

本次无偿划转的具体实施情况如下：

2018 年 6 月 19 日，中国电科下发《关于中电科仪器仪表有限公司混合所有制改革相关业务资产调整开展资源整合事项的批复》（电科资函[2018]128 号），同意中电仪器有限进行混合所有制改革实施相关资产调整、整合方案，同意中电仪器有限在安徽蚌埠市设立全资子公司安徽仪器，并将四十一所本部相关仪器仪表业务资产无偿划转至中电仪器有限及安徽仪器。

2019 年 1 月 3 日，财政部下发批复文件（财防[2019]1 号），同意中国电科以 2017 年 12 月 31 日为基准日，将四十一所仪器仪表业务相关资产（资产原值 89,734.80 万元，净值 65,242.02 万元）划转至中电仪器有限及其全资子公司安徽仪器，并相应调整有关账务。

2019 年 2 月 1 日，原华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（现“容诚会计师”）对截至 2019 年 1 月 31 日四十一所划转资产相关资产负债表进行审计并出具《审计报告》（会专字[2019]5603 号），经审计，截至 2017 年 12 月 31 日，划转资产净值为 652,420,196.92 元；截至 2019 年 1 月 31 日，划转资产净值为 620,038,754.67 元。

2019 年 4 月 15 日，四十一所与中电仪器有限、安徽仪器签署《国有产权无偿划转协议》，就四十一所仪器仪表业务相关资产划转至中电仪器有限、安徽仪器相关事宜进行明确约定。

2019 年 2-5 月期间，四十一所将相关资产无偿划转至中电仪器有限和安徽仪器。实际划转至中电仪器有限的资产包括：货币资金 17,329.22 万元、存货 5,389.17 万元、固定资产净值 23,415.04 万元，合计 46,133.43 万元；划转至安徽仪器的资产包括：货币资金 2,351.95 万元、存货 5,599.24 万元、固定资产净值 3,967.17 万元、在建工程 3,490.20 万元、无形资产净值 461.89 万元，合计 15,870.45 万元；划转资产共计 62,003.88 万元（上述划转资产价值均以四十一所截至 2019 年 1 月

31 日的账面价值为基准）。此外，专利和软件著作权共 537 项划转至中电仪器有限。本次划转只涉及上述资产，四十一所原有的电子测量仪器业务相关的经营性债权、债务并未纳入划转范围。

截至 2019 年 5 月末，上述划转相关资产交割已完成。

2、对公司业务的影响

本次无偿划转完成后，公司主要业务未发生重大变化。截至 2018 年 12 月 31 日，中电仪器有限的合并报表净资产规模为 15,181.25 万元；截至 2019 年 1 月 31 日，四十一所仪器仪表业务划转资产净值为 62,003.88 万元。四十一所相关资产划转至公司后，公司电子测量仪器业务总体实力进一步提升。

截至 2019 年 5 月末，上述划转相关资产交割已完成。

3、对公司管理层的影响

本次无偿划转前后，公司管理层未发生重大变化。

4、对公司实际控制人的影响

本次资产划转前后公司股权结构未发生变化，公司的实际控制人均为中国电科，未发生变化。

5、对公司经营业绩的影响

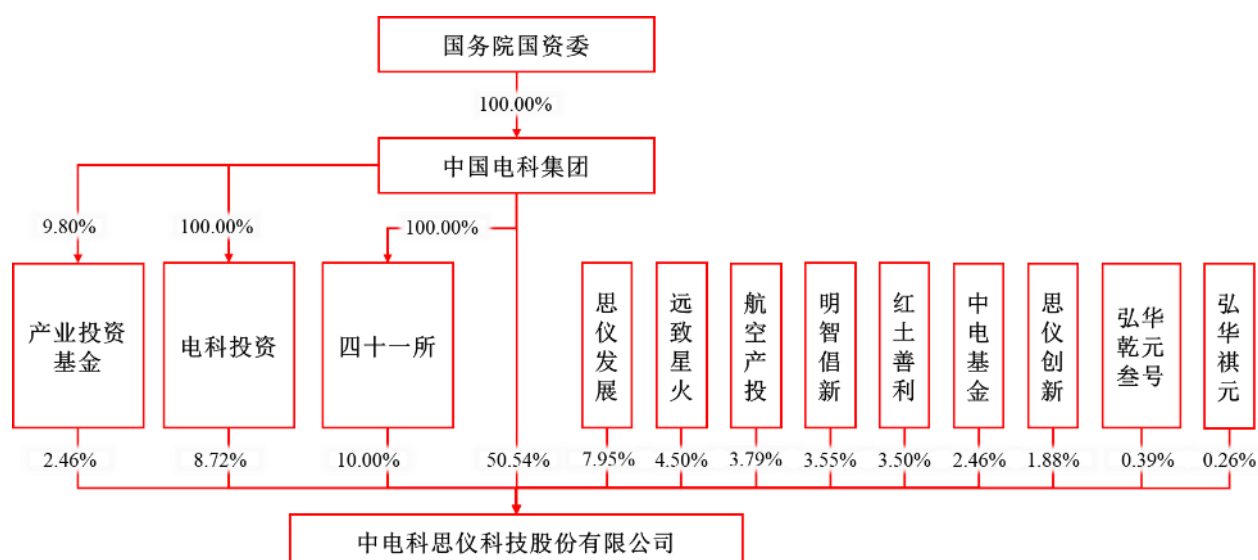
本次划转完成后，发行人开展业务所需资源得到了充实，具备了完整的面向市场开展经营活动的能力，进一步提升了公司在电子测量仪器领域的综合实力与核心竞争力。

（四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构情况如下：



截至本招股说明书签署日，公司各股东的持股数量及比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%
2	四十一所	82,583,450	10.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%
4	思仪发展	65,617,864	7.95%
5	远致星火	37,162,543	4.50%
6	航空产投	31,294,767	3.79%
7	明智倡新	29,338,857	3.55%
8	红土善利	28,904,200	3.50%
9	产业投资基金	20,275,750	2.46%
10	中电基金	20,275,750	2.46%
11	思仪创新	15,485,137	1.88%
12	弘华乾元叁号	3,259,871	0.39%
13	弘华祺元	2,173,248	0.26%
合计		825,834,500	100.00%

四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，思仪科技拥有 2 家全资子公司、1 家分公司，无参股公司。

（一）子公司

截至本招股说明书签署日，思仪科技拥有 2 家全资子公司，为思仪科技（安

徽）和思仪科技（德国）。

1、思仪科技（安徽）

截至本招股说明书签署日，思仪科技（安徽）基本信息如下：

公司名称	中电科思仪科技（安徽）有限公司
成立时间	2018 年 6 月 19 日
法定代表人	石险峰
注册资本	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
住所	中国（安徽）自由贸易示范区蚌埠片区蚌埠市庐山大道 1515 号院内 A9 栋
股东构成及控制关系	发行人全资子公司
经营范围	机械电子产品、仪器仪表、电子元器件、自动控制设备的技术开发、生产、销售、维修、咨询服务；无线通信设备、传输及接入网设备、宽带多媒体设备的开发、生产、销售及系统集成工程；系统集成与软件的开发；计量及测试服务；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物及技术除外）。（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）
在发行人业务板块中的定位	主营业务为电子测量仪器的研发、生产与销售；与发行人主营业务领域相同，具体产品结构有所差异

2018 年 6 月，中电仪器有限做出股东决定，决定成立安徽仪器，注册资本 1 亿元，由中电仪器有限全资控股，并制定了《中电科仪器仪表（安徽）有限公司章程》。2018 年 6 月 19 日，安徽仪器完成公司设立的工商登记程序，并取得蚌埠市工商行政和质量技术监督管理局核发的《营业执照》。

2021 年 1 月 21 日，安徽仪器完成公司名称变更，变更后为“中电科思仪科技（安徽）有限公司”。

思仪科技（安徽）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	36,207.13	36,209.97
净资产	22,918.63	22,931.48
营业收入	6,780.28	15,505.21
净利润	-28.97	959.50

注：上述数据已经容诚会计师审计。

2、思仪科技（德国）

截至本招股说明书签署日，思仪科技（德国）基本信息如下：

公司名称	Deepsight Messtech GmbH
成立时间	2024 年 9 月 30 日
执行董事	姜焕斌、董建涛
注册资本	40 万欧元
住所	Lurgiallee 10-12,60439 Frankfurt am Main
股东构成及控制关系	发行人全资子公司
经营范围	通讯设备、测量仪器、电子元器件、机械设备、自动控制设备的技术开发、生产、销售、维修和咨询；测量和测试服务；系统集成和软件开发；货物和技术进出口
在发行人业务板块中的定位	发行人在欧洲的销售、校准、维修和技术服务平台

2023 年 1 月，国家改革委出具《境外投资项目备案通知书》，对公司在德国投资设立思仪科技（德国）项目予以备案；2024 年 12 月，商务部出具《企业境外投资证书》，同意公司于德国设立思仪科技（德国）；公司就上述境外投资已取得中国建设银行股份有限公司青岛市分行出具的《业务登记凭证》。

思仪科技（德国）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	107.69	97.75
净资产	107.69	97.69
营业收入	-	-
净利润	-1.38	-0.20

注：上述数据已经容诚会计师审计。

（二）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一家分支机构，即中电科思仪科技股份有限公司北京分公司，其基本情况如下：

名称	中电科思仪科技股份有限公司北京分公司
统一社会信用代码	91110107MA01RREE2Q
营业场所	北京市石景山区石景山路 23 号院 16 号楼六层 606 室
负责人	薛沛祥
经营范围	软件开发；计算机系统集成；货物进出口；技术进出口；销售电子元器件、仪器仪表；维修电子元器件、仪器仪表；经济信

	息咨询（不含投资咨询不含教育咨询）。（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。）
成立日期	2020 年 6 月 8 日
营业期限	2020 年 6 月 8 日至无固定期限

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，中国电科直接持有公司 41,741.66 万股股份，占公司总股本的 50.54%。此外，四十一所和电科投资系中国电科控制或管理的关联方，中国电科合计控制公司 57,204.65 万股股份，占公司总股本的 69.27%，为公司的控股股东和实际控制人。

1、基本情况

企业名称	中国电子科技集团有限公司
法定代表人	王海波
住所	北京市海淀区万寿路 27 号
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	2,153,000 万元人民币
统一社会信用代码	91110000710929498G
成立日期	2002 年 2 月 25 日
经营范围	承担军事电子装备与系统集成、电子装备、军用软件和电子基础产品的研制、生产；国防电子信息基础设施与保障条件的建设；承担国家重大电子信息系统工程；民用电子信息软件、材料、元器件、整机和系统集成及相关共性技术的科研、开发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易；实业投资；资产管理；从事电子商务信息服务；组织本行业内企业的出国（境）参、办展。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	中国电科主要从事国家重要军民大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产；思仪科技是其中电子测量仪器的发展平台，主营业务为电子测量仪器的研发、生产和销售。

2、股东构成情况

截至本招股说明书签署日，中国电科为国有独资企业，具体股东构成情况如

下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	国务院国资委	2,153,000	100%
合计		2,153,000	100%

3、主要财务数据

最近一年一期，中国电科的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	62,242,479.52	64,715,957.07
净资产	35,675,183.54	34,862,744.15
营业收入	20,065,969.95	42,660,512.37
净利润	1,310,251.61	2,468,001.54

注：2024 年 12 月 31 日/2024 年度财务数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月未经审计。

4、主要下属企业情况

截至 2025 年 6 月 30 日，除公司外，中国电科纳入合并范围内的二级成员单位（包括科研事业单位、企业）共计 86 家，情况如下表所示：

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金（万元）	主营业务
1	中国电子科技集团公司第二研究所	1962	8,266.09	主要从事平板显示器生产、半导体生产设备、元器件生产设备、清洗与洁净产品、真空设备、表面处理设备、太阳能电池生产设备、LED 生产设备等研发生产
2	中国电子科技集团公司第三研究所	1960	4,504.66	主要从事电视电声及相关领域的技术研究、产品开发、生产试制、产品销售、工程集成、质量检验认证、标准制定、咨询服务
3	中国电子科技集团公司第七研究所	1958	10,466.92	主要负责研究特种移动通信技术、新系统和新设备，为军队提供新型特种移动通信装备的技术体系和技术标准
4	中国电子科技集团公司第八研究所	1970	2,947.11	主要从事光纤光缆技术的专业化研发机构，专业领域为：光纤光缆及连接器技术、光纤传感技术、光纤光缆工艺专用设备和光纤通信系统工程技术等
5	中国电子科技集团公司第九研究所	2002	6,542.63	主要从事磁性材料、磁光材料及器件的应用研究与开发
6	中国电子科技集团公司第十研究所	1955	15,814.21	专业从事侦察设备提供与系统集成、识别设备生产与系统集成
7	中国电子科技集团公司第十一研究所	1956	18,056.57	主要从事光电技术综合研究、集激光与红外技术于一体的骨干科研单位
8	中国电子科技集团公司第十二研究所	1957	11,082.01	主要从事各类新型真空微波器件和气体激光器件研究，具有微波、激光、真空表面分析、精密加工、光机电一体化、传感技术、陶瓷、阴极、磁性材料制造和计算机等技术基础
9	中国电子科技集团公司第十三研究所	1956	18,642.00	主要从事半导体研究，微波毫米波功率器件和单片电路、微波毫米波混合集成电路、微波组件及小整机、光电器件、MEMS 器件等研发和生产

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
10	中国电子科技集团公司第十四研究所	1949	46,716.85	主要从事信息技术行业内的国家重要军民大型电子系统工程产品, 重大装备通信与电子设备、软件和关键元器件的研制、生产、销售与服务
11	中国电子科技集团公司第十五研究所	1958	10,641.00	主要从事特种型号的研制、基础研究、国家科技攻关和指挥自动化、航天测控等重大应用项目的研发, 为国防信息化建设提供计算机即系统装备
12	中国电子科技集团公司第十六研究所	1966	1,849.84	主要从事低温、电子、超导、汽车空调的应用研究与开发
13	中国电子科技集团公司第十八研究所	1958	2,119.00	主要研究化学能、光能、热能转换成电能的技术和电子能源系统技术
14	中国电子科技集团公司第二十研究所	1961	13,244.03	主要从事无线电导航、通讯、计算机等大型系统工程技术应用研究、设计与生产。包括: 航空器导航系统、航海导航系统、卫星导航系统、飞机着陆系统、空港海港集中监控管理系统、无线电通讯系统、计算机网络系统等
15	中国电子科技集团公司第二十一研究所	1963	18,702.71	主要从事微特电机及专用设备、电机一体化产品、开关电源电子产品研究开发
16	中国电子科技集团公司第二十二研究所	1963	6,459.39	专业从事电波环境特性的观测和研究、应用; 为各种电子系统设备提供基础数据、传播模式、论证报告和信息服务; 重点进行较大型软硬结合的信息化系统装备研制
17	中国电子科技集团公司第二十三研究所	1963	6,368.82	专业研究光、电信总传输线技术的应用研究所, 从事各种光、电信号传输线、连接器及组件、光纤、光缆、光器件、光电传输系统和线缆专用设备的研究、开发和批量生产
18	中国电科第二十四研究所	1968	10,006.12	主要从事半导体模拟集成电路、混合集成电路、微电路模块、电子部件的开发与生产
19	中国电子科技集团公司第二十六研究所	1970	15,933.21	主要从事声表面波动技术、振动惯性技术、声光技术、压电与声光晶体材料、声体波微波延迟线研究与开发
20	中国电子科技集团公司第二十七研究所	1967	5,518.02	主要从事测控与卫星应用、光电整机与系统、信息对抗及新概念技术、无人飞行器平台与系统无人机研发的军品业务和以物联网、电动汽车、无人飞行器、信息化服务为主体的民品业务
21	中国电子科技集团公司第二十八研究所	1964	57,167	军用指挥信息系统顶层设计及总体论证、系统研制生产、软件设计开发、信息系统装备联试与集成验证服务
22	中国电子科技集团公司第二十九研究所	1965	41,224.99	主要从事电子对抗系统技术研究、装备型号研制与小批量生产, 专业涉及电子对抗系统集成与设计、超宽带微波、高密度信号处理、软件系统工程
23	中国电子科技集团公司第三十研究所	1965	43,425.93	主要从事信息安全和通信保密领域的研发生产
24	中国电子科技集团公司第三十二研究所	1958	10,219.86	主要从事嵌入式计算机及其操作系统、软件环境的研究开发、应用, 宇航计算机研究开发, 芯片设计开发, 软件工程测评等
25	中国电子科技集团公司第三十三研究所	1958	8,251.38	主要从事高性能、多种规格钕铁硼磁钢的开发、生产记忆磁性器件的研制开发磁性设备的生产
26	中国电子科技集团公司第三十四研究所	1971	4,316.60	从事光通信整机和系统技术研究及设备研制、生产、以光纤通信网络与系统、光网络设备、光电端机、光纤通信工程设计与实施为主要专业方向
27	中国电子科技集团公司第三十六研究所	1978	10,131.69	主要从事特种通信技术的研究、设备的研制和生产
28	中国电子科技集团公司第三十八研究所	1965	37,117.92	主要从事特种雷达及电子系统工程、民用雷达、广播电视设备、工业自动化控制设备、各种电子仪器(医疗电子、环保电子、汽车电子专用测试仪器等)特种元器件的生产
29	中国电子科技集团公司第三十九研究所	1968	14,699.78	主要从事反射面天线及天线控制系统的研制、开发、设计及生产

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
30	中国电子科技集团公司第四十研究所	1984	1,620.60	主要从事特种、民用微型、小型、特种连接器和继电器新品的研发与制造；连接器、继电器基础理论、制造技术和测试技术研究；连接器、继电器专业技术情报信息及标准化研究；连接器、继电器质量监督与检测
31	中国电子科技集团公司第四十一研究所	1968	10,555.00	主要从事电子测量基础理论及前沿技术、计量测试技术等研究，军用测试装备、测试设备及部组件研制与服务
32	中国电子科技集团公司第四十三研究所	1968	3,757.48	主要从事混合集成电路和多芯片组件的研究及相关产品的研制生产
33	中国电子科技集团公司第四十四研究所	1969	9,037.84	主要从事半导体光发射器件、半导体光探测器件、集成光学器件、光纤传输组件及摄像机、红外热像仪等光电产品的研究生产
34	中国电子科技集团公司第四十五研究所	1958	14,102.79	主要从事电子专用设备技术、整机系统和应用工艺研究开发与生产制造
35	中国电子科技集团公司第四十六研究所	1958	15,599.01	主要从事半导体硅材料、半导体砷化镓材料、半导体碳化硅材料、特种光纤及光纤器件、电子材料质量检测分析、工业仪器仪表的生产
36	中国电子科技集团公司第四十七研究所	1958	6,872.00	主要从事微电子技术的研发，以微控制器/微处理器及其接口电路、专用集成电路、存储器电路、厚膜混合集成电路和计算机及其应用为发展方向
37	中国电子科技集团公司第四十八研究所	1964	59,917.36	主要从事微电子、太阳能电池、光电材料、电力电子、磁性材料专用设备的研发及生产
38	中国电子科技集团公司第四十九研究所	1976	16,726.67	主要生产气体传感器、变动机、测控系统、压力开关、法拉级超大容量电容器温度钟表、可燃性气体报警器、压力传感器、温度传感器、湿度传感器、噪声传感器、流量传感器、烟雾紫外线
39	中国电子科技集团公司第五十研究所	1977	5,013.49	特种通信领域主要包括研究、生产特种通信系统和设备；微波、探测领域主要包括研制、生产测试仪器和探测设备；民用领域主要包括电力电子、城市公用视野监控与管理、民用探测、感控等
40	中国电子科技集团公司第五十一研究所	1978	726.01	异型波导管厂主要以铜、铝加工为主，产品涉及铜及铜合金装潢管、射频电缆、矩形及扁矩形波导管、脊形波导管
41	中国电子科技集团公司第五十二研究所	1984	27,240.61	主要从事数字音视频、数字存储记录、外设加固、税务电子化、智能监控等技术及各类电子产品、节能照明产品研发生产
42	中国电子科技集团公司第五十三研究所	1980	7,359.03	主要经营有线电视、卫星地面接收、电视监控、防盗报警、计算机、特种光源等工程项目
43	中国电子科技集团公司第五十四研究所	1952	27,788.19	主要从事卫星通信、散射通信、微波接力通信、综合业务数字网及程控交换、广播电视、办公管理自动化、伺服、跟踪、测量、侦查对抗、遥控、遥测、遥感、网络管理与监控、高速公路交通管理、电力配网自动化等专业领域的研发
44	中国电子科技集团公司第五十五研究所	1958	54,437.35	主要从事固态器件与微系统、光电显示与探测器件研发、生产和销售
45	中国电子科技集团公司第五十八研究所	1985	28,506.30	主要从事微电子基础理论与发展探索研究、委托集成电路及电子产品设计与开发、集成电路工艺制造、集成电路掩模加工、集成电路及电子产品应用、委托电路模块的设计与开发、集成电路的解剖分析、高可靠性封装及检测与测量
46	中国电子科技集团公司电子科学研究院	1984	23,008.00	国家电子信息系统顶层设计、系统总体研究开发与系统集成以及组织重大科技项目实施的总体研究
47	中国电子科技集团公司信息科学研究院	1995	13,226.88	主要从事信息化发展战略研究和大型信息系统研发、应用、服务；负责重大信息化工程项目的总体设计及关键技术研究；承担大型信息化工程的建设；承接软件及应用系统的开发、测试、集成、监理等业务
48	中国远东国际贸易总	1985	11,427.02	进出口业务；汽车的销售；机电产品国际招标；仓储服

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
	公司			务；经济、信息、技术和对外经济贸易咨询服务；文化、教育和体育行业的投资与管理业务；房地产开发；商品的展览、展销；金属材料、非金属材料、金属矿石、建筑材料、焦炭、煤炭、沥青、燃料油、塑料制品的销售；仪器设备的租赁；技术开发、技术推广、技术交流；项目设备管理、工程承包
49	中电太极（集团）有限公司	2001	100,000.00	技术开发、技术推广；计算机系统服务；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、通讯设备
50	中电科技国际贸易有限公司	2002	70,000.00	对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员；销售第三类医疗器械；进出口业务；招投标业务；承包工程；雷达及配套设备、电子产品、通信器材及设备的研发、生产及销售；汽车（含小轿车）、摩托车及零配件、机械设备、计算机及辅助设备、纺织品、服装及日用品、文具、家用电器、五金交电、金属产品、体育用品及器材、建材及化工产品（不含危险化学品）、第一、二类医疗器械、家具及室内装修材料的销售；贸易经纪与代理；对外贸易咨询；仓储服务；农、林、牧、鱼的技术咨询服务；技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；会议服务；承办展览展示活动
51	中电海康集团有限公司	2002	84,500.00	实业投资，环保产品、网络产品、智能化产品、电子产品的研究开发、技术转让、技术服务、生产及销售，商务咨询服务，自有房屋租赁，从事进出口业务
52	中电国睿集团有限公司	2007	100,000.00	电子产品、通讯设备、仪器仪表的研发，铁路专用设备及器材、配件研发，计算机软硬件研发、技术服务，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国内贸易，建筑智能化系统工程、电子系统工程、公路通信、监控、收费综合系统工程的设计、施工，航空系统咨询服务，农业机械及配件产品研发、技术服务，农业生产信息系统建设及维护
53	中电科芯片技术（集团）有限公司	2007	82,000.00	许可项目：货物及技术进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：磁性功能材料及器件、微电子、光电子、特种元器件、传感器以及电子设备、系统的研制、开发、生产、销售与服务，半导体制造和封装，智慧信息系统整体解决方案、智慧信息系统集成和服务，物业管理
54	中科芯集成电路有限公司	2008	50,000.00	集成电路、半导体分立器件、电子元件及组件、照明用发光二极管（LED管）、电子产品、通用设备、专用设备、监控系统设备、通信及广播电视设备（不含国家限制及禁止类项目）、防盗防火报警器及类似装置的设计、制造、销售、技术服务；计算机制造；信息系统集成服务；计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询及销售；电子与智能化工程施工；通用仪器仪表、工业自动控制系统装置制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；房屋租赁；物业管理服务；会议服务。从事语言能力、艺术、体育、科技等培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）
55	中国电子科技财务有限公司	2012	580,000.00	经营以下本外币业务：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；承销成员单

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
				位的公司债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的消费信贷、买方信贷和融资租赁业务
56	中电科数字科技（集团）有限公司	2012	150,000.00	计算机硬件、计算机软件、计算机嵌入式软件、网络通讯产品、汽车电子产品、电子设备和仪器仪表的研发和销售，计算机系统集成服务，电子工程设计与施工，安全防范工程设计、施工，防雷工程设计、施工，建筑装饰工程设计、施工，机电安装工程设计、施工，及上述专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务，从事货物及技术的进出口业务
57	中电科西北集团有限公司	2013	100,000.00	陕西省第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）；导航产品、通讯产品（不含卫星电视广播地面接收设施）、车载定位通讯终端、航空电子设备和仪器仪表的研制、生产、销售；电子信息工程、综合系统工程建设、施工；安防监控工程设计、施工；计算机软件、硬件、通讯系统及位置应用系统、时间频率系统、空管系统、智能交通系统的集成与开发；电子信息技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、食品仪表的维修及检测；机电设备批发、零售和安装；货物与技术的进出口经营（国家限制及禁止的货物与技术进出口除外）
58	中电科电子装备集团有限公司	2013	245,000.00	电子专用设备技术研究，半导体专用设备、半导体微细加工设备、半导体热工设备、电子元器件设备、光电器件设备、半导体窑炉研究开发；特种焊接和热工、微组装和半导体材料、计算机辅助设计制造集成、特种机箱机柜集成制造、表面防护工程、传感器技术研究；电子专用设备、自动立体货柜研制及相关技术咨询；光伏产品、太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能组件的研发、生产、销售；光伏发电系统设计技术研究；进出口业务
59	中电科投资控股有限公司	2014	500,000.00	投资管理、股权投资、投资咨询；产权经纪
60	中电科航空电子有限公司	2009	249,500.00	民用机载航电系统、分系统、设备以及相关地面系统与设备软硬件的设计、开发、集成、生产、销售、维修和服务、货物及技术进出口贸易；房屋租赁及服务（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）
61	中国电子科技网络信息安全有限公司	2015	350,000.00	计算机网络信息系统、信息安全、电磁及频谱安全研究、开发及技术服务；计算机软硬件、电磁防护、基础材料和元器件技术开发、生产、销售、测评技术服务、技术转让及信息技术咨询服务；系统集成及工程建设；从事货物进出口或技术进出口的对外经营业务
62	中电科蓝天科技股份有限公司	1992	156,322.38	一般项目：新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；计量技术服务；软件开发；电池制造；光伏设备及元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件销售；技术进出口；货物进出口；机械设备租赁；光伏发电设备租赁；物业管理；非居住房地产租赁。（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：检验检测服务；建设工程施工；餐饮服务；住宿服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
63	中电科资产经营有限公司	2016	290,000.00	资产管理；投资管理；出租商业用房；专用设备租赁；经济信息咨询（投资咨询除外）；酒店管理；物业管理；房地产开发
64	天地信息网络有限公司	2016	200,000.00	计算机系统服务；互联网信息服务

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
65	神州网信技术有限公司	2016	5,500（美元）	软件技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训；向政府机构和运营关键基础设施的国有企业客户销售自产软件产品、批发软件产品；提供上述软件产品的售后服务；面向政府机构和运营关键基础设施的国有企业客户，零售、批发销售计算机及辅助设备，提供与上述软件产品相关的计算机系统的设计、集成、安装和调试，提供与上述软件产品相关的计算机及系统的维修、咨询及售后服务
66	中电网络通信集团有限公司	2017	300,000.00	通信网络与电子信息系统及相关设备、软件、硬件产品的研发、生产（仅限分支机构）、销售及技术服务；信息系统集成；通信系统工程施工及总承包；通信导航运营服务；电子产品的检验、认证（凭许可证经营）、维修；计量服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制、禁止的除外）
67	中电科（北京）置业发展有限公司	2018	2,000.00	房地产开发；房地产咨询；从事房地产经纪业务；建设工程项目管理；出租办公用房；物业管理；销售自行开发的商品房；工程勘察；工程设计
68	联合微电子中心有限责任公司	2018	100,000.00	许可项目：从事建筑相关业务，货物及技术进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：微电子工艺技术开发、服务，电子材料和电子产品（芯片、器件、组件、模块、微系统、整机、封装、测试）的设计、制造、销售和技术服务，工艺技术培训、技术转移和孵化，应用软件设计、开发，数据服务，系统集成，各类设备、仪器、仪表零部件及整机的研发、生产、销售和技术服务，贸易代理，展览展示服务，自有设备及房屋租赁，物业管理
69	中电博微电子科技有限公司	2018	100,000.00	雷达探测、微波成像、通信与数据融合、侦查干扰与诱偏系统及其相关电子设备研制与服务；信息对抗装备研制与服务；浮空器系统研制与服务；集成电路设计、制造、封装、测试与服务；人工智能与大数据设计与开发；微系统与混合微电子及相关电子封装、金属外壳、陶瓷外壳、电子材料、低温制冷与真空、低温超导电子、智能环境控制、微波和毫米波、光纤光缆、光纤传感、光电转换、电源、特种元器件产品技术开发、生产、销售、检测检验；工业电窑炉、表面处理设备、环保工程设备、光缆专用设备、无人驾驶装备、机器人、太赫兹和毫米波技术产品、智能装备产品技术开发、生产、销售、检测检验；系统安防集成服务；公共安全领域内的技术研究、技术咨询、技术服务、技术转让；自有房屋租赁；货物或技术进出口
70	中电国基北方有限公司	2018	100,000.00	半导体材料、芯片、元器件、集成电路、传感器、组件及模块、电子封装产品、整机、设备、系统的研制，开发，生产，销售，技术咨询服务；电子产品及仪器仪表计量、测试、试验、检验；软件的设计、开发、应用；自营和代理各类商品和技术的进出口业务
71	中电莱斯信息系统有限公司	2018	100,000.00	电子信息系统技术研究；指挥信息系统、公共安全信息系统、智能交通信息系统、智能城市管理信息系统和电子信息系统设计、研发、销售及相关技术咨询、技术服务；应用软件开发；信息系统设备研制与生产；方舱研制与销售；特种车系统集成；软件测试、评估；自有房屋租赁，自营和代理各类商品和技术进出口业务。（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）一般项目：信息系统运行维护服务；专用设备修理（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）

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
72	中电国基南方集团有限公司	2018	50,000.00	半导体材料、集成电路、芯片、电子器件、模块及组件、系统、电子产品的研发、设计、生产、销售及技术服务；半导体制造和封装；软件系统集成和服务；建筑智能化工程的设计、施工；电子产品及仪器仪表检测；自营和代理各类商品和技术的进出口业务
73	中电科半导体材料有限公司	2019	100,000.00	电子材料、半导体制造、销售；电子材料技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务
74	中电科真空电子科技有限公司	2019	50,000.00	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；真空电子器件产品样机制造（含中试、研发、设计）；销售电子产品和机电设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口；出租商业用房；信息系统集成服务；软件开发；环境保护监测；水资源管理；水环境保护咨询服务
75	中电科光电科技有限公司	2019	50,000.00	承装（承修、承试）电力设施；光电子器件、电子器件、相关整机和系统的技术开发；销售电子元器件、机械设备、计算机、软件及其辅助设备；制造光电子材料、红外材料、激光材料、光纤材料、非线性光学等光电子材料及相关器件（高污染、高环境风险的生产制造环节除外）；制造电子元器件与机电组件设备（高污染、高环境风险的生产制造环节除外）；制造光学仪器（高污染、高环境风险的生产制造环节除外）；制造智能车载设备；制造敏感组件及传感器（高污染、高环境风险的生产制造环节除外）；软件开发；计算机信息系统集成服务；工程和技术研究和试验发展；检测服务；安装安全技术防范产品、电子产品、机械设备；施工总承包、专业承包、劳务分包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；设计、制作、代理、发布广告
76	中电科机器人有限公司	2019	30,000.00	机器人、系统集成及核心部件、微特电机及组件、齿轮减速机、控制器、开关电源及专用设备、电子产品的研发、销售、服务、生产、加工（生产加工限分支机构），展览展示服务，机器人及核心部件、微特电机及组件的计量、试验、检验、检测，从事机器人及核心部件、微特电机及组件专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术培训、技术服务、技术承包、技术中介、技术入股，自有设备租赁，房地产租赁经营，出版物经营
77	中电天奥有限公司	2019	100,000.00	电子信息系统集成及服务；综合化电子信息系统、通信系统和设备、导航系统和设备、测控系统和设备、雷达系统和设备的研究、开发、生产、销售及技术咨询、技术服务；计算机软件开发；软件测试与评估；电子元器件、组件制造及销售；电子机械产品销售；从事货物及技术进出口的对外贸易经营；房屋租赁
78	中电科视声科技有限公司	2020	50,000.00	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；销售电子产品、电子元器件、仪器仪表、电子专用设备、交通运输设备、通讯设备、广播电视设备、计算机、软件及辅助设备；计算机系统服务、数据处理服务；专业设计服务；工程管理服务、工程勘察、规划管理服务；工程监理服务；工程设计；地震服务；海洋服务；环境监测服务；认证服务；租赁舞台设备；会议服务；组织展览展示活动；货物进出口、技术进出口、代理进出口
79	中电科新防务技术有限公司	2020	50,000.00	防务系统技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子信息系统集成及服务、测试与评估；电子信息工程施工及总承包（凭有效资质经营）；综合化电子信息系统、电磁系统及设备、激光装备、微波装备、软件、配套设备和部件的研发、生产、销售及技术咨询、技术服务；从事人工智能、大数据、雷达、通信、导航、遥感领域内系统和设备的研发、生产、销售、运营服务；无

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
				人系统、新能源汽车的研发、生产、销售、维修及服务；机械产品设计、生产、制造和维修；检验检测服务；认证服务；计量服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；物业管理；汽车租赁；房屋租赁
80	中国普天信息产业集团有限公司	1982	390,000.00	通信设备、邮政专用设备、通信线路器材及维修零配件、通信设备专用电子元器件、邮政通信专用摩托车及零部件和本系统生产的其他产品的研制、批发、零售、代购、代销、展销；进出口业务；承包境外机电行业工程和境内国际招标工程；承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；承包通信系统工程；与业务有关的设备维修、技术咨询、技术服务、信息服务；小轿车销售。组织本行业内企业出国（境）参加、举行经济贸易展览会
81	中电科太力通信科技有限公司	1992	55,000.00	技术开发、技术服务；销售通讯设备、电子产品、针纺织品、服装、建筑材料（不从事实体店经营）、文化用品、体育用品、医疗器械II类、机械设备、软件、家用电器（除电子产品、服装等实体店销售）；通讯设备维修；维修计算机；软件开发；装卸服务、运输代理服务；仓储服务；会议服务；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；出租办公用房；互联网信息服务
82	中电科东方通信集团有限公司	1996	98,000.00	一般项目：通信设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；轨道交通运营管理系统开发；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；电子元器件批发；电子元器件零售；金属材料销售；轨道交通工程机械及部件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；停车场服务；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理（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：第二类增值电信业务；各类工程建设活动；货物进出口（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）
83	中电科审计事务有限公司	2022	5,000.00	一般项目：税务服务；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；破产清算服务；企业管理咨询；财政资金项目预算绩效评价服务。（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：注册会计师业务
84	中电科第三代半导体科技有限公司	2022	10,000.00	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。（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）（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）
85	中电科发展规划研究院有限公司	2022	5,000.00	一般项目：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）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；市场调查（不含涉外调查）；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；承接档案服务外包；会议及展览服务；图文设计制作；摄像及视频制作服务；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；机械电气设备销售。（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）（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）

序号	公司名称	成立年份(年)	注册资本/开办资金(万元)	主营业务
86	中国华录集团有限公司	2000	183,600.83	一般项目：视听、通讯设备、计算机软硬件产品的开发应用、技术咨询、销售、技术服务；系统工程开发、技术咨询、技术服务；项目投资及管理；文化信息咨询；经营广告业务；物业管理；房屋出租；机械电子产品开发、生产、销售；货物及技术进出口业务；数据处理和存储服务；信息系统集成和物联网技术服务；互联网信息服务（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）

5、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形及上述情形产生的原因及对发行人可能产生的影响

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

6、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、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的情形，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。

（二）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。

（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

除公司控股股东和实际控制人中国电科外，四十一所、电科投资、思仪发展持有公司5%以上股份。

1、四十一所

截至本招股说明书签署日，四十一所持有公司10.00%股份。四十一所的基本情况如下：

单位名称	华东电子测量仪器研究所（中国电子科技集团公司第四十一研究所）
法定代表人	许建华
住所	安徽省蚌埠市长征路 726 号
单位类型	事业单位法人
开办资金	10,555 万元人民币
统一社会信用代码	121000004852223643
成立日期	1968 年 3 月 6 日
业务范围	电子测量仪器、测试设备及电子应用产品研制、电子技术开发与应用、电子计量与检测服务、相关进出口业务承办、相关专业培训与技术咨询
主营业务及与发行人主营业务的关系	四十一所主要从事电子测量基础及前沿技术研究，计量、检测技术研究与服务 and 军用装备研制等。其与发行人主营业务的关系参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”

截至本招股说明书签署日，四十一所的股权结构如下：

序号	股东名称	开办资金（万元）	出资比例
1	中国电科	10,555.00	100.00%
合计		10,555.00	100.00%

2、电科投资

截至本招股说明书签署日，电科投资持有公司 8.72% 股权。电科投资的基本情况如下：

企业名称	中电科投资控股有限公司
法定代表人	靳彦彬
住所	北京市石景山区金府路 30 号院 2 号楼 7 层
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	500,000 万元人民币
统一社会信用代码	9111000071783888XG
成立日期	2014 年 4 月 18 日
经营范围	投资管理、股权投资、投资咨询；产权经纪。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	电科投资主要从事投资管理业务，与思仪科技主营业务无直接关系

截至本招股说明书签署日，电科投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	中国电科	500,000.00	100.00%
	合计	500,000.00	100.00%

3、思仪发展

截至本招股说明书签署日，思仪发展持有公司 7.95% 股权。思仪发展的基本情况如下：

企业名称	蚌埠思仪发展企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	蚌埠思仪一号企业管理有限公司
主要经营场所	蚌埠市华光大道 726 号科研楼内（3 楼 305 室）
企业类型	有限合伙企业
出资额	16,181.3653 万元人民币
统一社会信用代码	91340300MA2UGQ0F9H
成立日期	2020 年 1 月 22 日
经营范围	企业管理服务（不含资产管理）。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	思仪发展为思仪科技员工持股平台，除股权投资发行人外，未经营其他业务

截至本招股说明书签署日，思仪发展的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	思仪一号	0.1000	0.0006%	普通合伙人
2	思仪共创	1,751.2526	10.8227%	有限合伙人
3	思仪共赢	1,711.6009	10.5776%	有限合伙人
4	思仪共享	1,766.5596	10.9172%	有限合伙人
5	思仪共兴	1,791.4043	11.0708%	有限合伙人
6	思仪共建	1,736.7451	10.7330%	有限合伙人
7	思仪共盛	1,771.5272	10.9479%	有限合伙人
8	思仪共利	1,774.0126	10.9633%	有限合伙人
9	思仪共富	1,913.1445	11.8231%	有限合伙人
10	思仪共益	1,965.0185	12.1437%	有限合伙人
	合计	16,181.3653	100.0000%	-

思仪发展上层平台思仪共创、思仪共赢、思仪共享、思仪共兴、思仪共建、思仪共盛、思仪共利、思仪共富、思仪共益、思仪共跃、思仪共筑和思仪共绘为公司间接员工持股平台，通过思仪发展间接持有发行人股份。思仪一号是员工持

股平台的管理公司。

截至本招股说明书签署日，各间接员工持股平台情况如下：

（1）思仪一号

截至本招股说明书签署日，思仪一号系思仪发展的普通合伙人、执行事务合伙人，思仪一号的股东及其出资情况如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	出资比例	任职
1	张红卫	0.40	40.00%	董事长
2	邹鹏文	0.30	30.00%	副董事长、总经理
3	徐俊	0.30	30.00%	董事会秘书、总经理助理
合计		1.00	100.00%	-

（2）思仪共创

截至本招股说明书签署日，思仪共创的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0057%	-
2	张红卫	有限合伙人	161.0909	9.1986%	管理人员
3	王峰	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
4	杜会文	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
5	李树彪	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
6	梁胜利	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
7	刘亮	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
8	杜念文	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
9	冷朋	有限合伙人	59.6268	3.4048%	科研人员
10	刘青松	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
11	魏连成	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
12	王尊峰	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
13	杨保国	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
14	台鑫	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
15	袁国平	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
16	王鹏	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
17	周钦山	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
18	李金山	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
19	张庆龙	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
20	杨东营	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
21	朱伟	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
22	卢学欣	有限合伙人	24.8447	1.4187%	生产制造人员
23	詹永卫	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
24	毛黎明	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
25	李晓军	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
26	陈安军	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
27	薛龙	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
28	张士峰	有限合伙人	39.7517	2.2699%	销售及销售支持人员
29	赵永志	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
30	白轶荣	有限合伙人	39.7517	2.2699%	科研人员
31	亓国庆	有限合伙人	24.8447	1.4187%	管理人员
32	徐明哲	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
33	黄春磊	有限合伙人	24.8447	1.4187%	生产制造人员
34	范吉伟	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
35	许春卿	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
36	李增红	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
37	薛晓男	有限合伙人	24.8447	1.4187%	销售及销售支持人员
38	段飞	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
39	彭华仁	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
40	周帅	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
41	庄志远	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
42	郭亚楠	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
43	张峰	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
44	李强	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
45	李伟	有限合伙人	24.8447	1.4187%	科研人员
合计			1,751.2526	100.0000%	-

（3）思仪共赢

截至本招股说明书签署日，思仪共赢的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0058%	-
2	思仪共筑	有限合伙人	161.1909	9.4176%	-
3	朱伟峰	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
4	邓建钦	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
5	张枢	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
6	文春华	有限合伙人	39.7517	2.3225%	管理人员
7	宁曰民	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
8	吴强	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
9	段喜东	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
10	范国清	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
11	熊为华	有限合伙人	39.7517	2.3225%	管理人员
12	思仪共跃	有限合伙人	39.7517	2.3225%	-
13	宋青娥	有限合伙人	59.6268	3.4837%	科研人员
14	李启良	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
15	孙佳文	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
16	付永健	有限合伙人	39.7517	2.3225%	保障及其他人员
17	郑文峰	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
18	梁安慧	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
19	孙国泉	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
20	程守梅	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
21	李中谱	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
22	殷军	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
23	卜祥蕊	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
24	张志刚	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
25	周立东	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
26	刘宝东	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
27	李登宝	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
28	郭永瑞	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
29	陈学斌	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
30	代秀	有限合伙人	39.7517	2.3225%	科研人员
31	时国盛	有限合伙人	39.7517	2.3225%	保障及其他人员
32	张胜洲	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
33	郑如松	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
34	王国庆	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
35	贺同云	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
36	贾定宏	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
37	王加路	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
38	袁振国	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
39	陈刚	有限合伙人	24.8447	1.4515%	生产制造人员
40	陈卓	有限合伙人	24.8447	1.4515%	销售及销售支持人员
41	王金龙	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
42	许晓龙	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
43	石先宝	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
44	杨彪	有限合伙人	24.8447	1.4515%	科研人员
合计			1,711.6009	100.0000%	-

（4）思仪共享

截至本招股说明书签署日，思仪共享的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0057%	-
2	思仪共绘	有限合伙人	161.4909	9.1415%	-
3	韩敬伟	有限合伙人	59.6268	3.3753%	管理人员
4	思仪共跃	有限合伙人	59.6268	3.3753%	-
5	焦永伟	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
6	王斌	有限合伙人	59.6268	3.3753%	科研人员
7	曹志英	有限合伙人	59.6268	3.3753%	科研人员
8	左永锋	有限合伙人	59.6268	3.3753%	科研人员
9	孙桂清	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
10	思仪共筑	有限合伙人	39.7517	2.2502%	-
11	唐宗魁	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
12	张志	有限合伙人	59.6268	3.3753%	科研人员
13	吴雪华	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
14	孙仰平	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
15	张江岳	有限合伙人	39.7517	2.2502%	采购物流人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
16	党继胜	有限合伙人	39.7517	2.2502%	保障及其他人员
17	刘辉	有限合伙人	39.7517	2.2502%	保障及其他人员
18	薛勇	有限合伙人	39.7517	2.2502%	管理人员
19	赵习智	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
20	窦雪茹	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
21	张伟	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
22	曹乾涛	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
23	吕朋尧	有限合伙人	39.7517	2.2502%	生产制造人员
24	管宏	有限合伙人	39.7517	2.2502%	管理人员
25	纪宝平	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
26	黄长社	有限合伙人	39.7517	2.2502%	采购物流人员
27	陈振琳	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
28	张永虎	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
29	李明太	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
30	于斌	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
31	曾庆军	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
32	战云	有限合伙人	39.7517	2.2502%	科研人员
33	程华	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
34	孙艳萍	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
35	孙立	有限合伙人	24.8447	1.4064%	生产制造人员
36	史亚婷	有限合伙人	24.8447	1.4064%	生产制造人员
37	朱常胜	有限合伙人	24.8447	1.4064%	生产制造人员
38	李文博	有限合伙人	24.8447	1.4064%	管理人员
39	胡培军	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
40	王国杰	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
41	赵秉玉	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
42	马子腾	有限合伙人	24.8447	1.4064%	生产制造人员
43	宋志明	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
44	安帅伟	有限合伙人	24.8447	1.4064%	科研人员
45	宋路莎	有限合伙人	24.8447	1.4064%	财务人员
合计			1,766.5596	100.0000%	-

（5）思仪共兴

截至本招股说明书签署日，思仪共兴的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0056%	-
2	思仪共绘	有限合伙人	161.4909	9.0148%	-
3	郭荣斌	有限合伙人	59.6268	3.3285%	销售及销售支持人员
4	王亚海	有限合伙人	59.6268	3.3285%	科研人员
5	宋斌	有限合伙人	59.6268	3.3285%	科研人员
6	夏磊	有限合伙人	59.6268	3.3285%	科研人员
7	赵秀才	有限合伙人	59.6268	3.3285%	科研人员
8	郭敏	有限合伙人	59.6268	3.3285%	科研人员
9	吴杰	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
10	张光山	有限合伙人	39.7517	2.2190%	管理人员
11	常庆功	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
12	周辉	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
13	丁志钊	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
14	李龙	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
15	宋志刚	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
16	赵锐	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
17	张海庆	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
18	王仲峰	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
19	唐敬双	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
20	李中群	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
21	刘毅	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
22	李智	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
23	杨华祥	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
24	思仪共跃	有限合伙人	79.5034	4.4380%	-
25	杨宜生	有限合伙人	39.7517	2.2190%	销售及销售支持人员
26	刘明军	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
27	陈鹏飞	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员
28	刘伟	有限合伙人	39.7517	2.2190%	管理人员
29	胡宝刚	有限合伙人	39.7517	2.2190%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
30	季汉国	有限合伙人	39.7517	2.2190%	管理与行政人员
31	阎涛	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
32	王建中	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
33	张继斌	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
34	邱田华	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
35	刘磊	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
36	付存文	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
37	陈庆磊	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
38	胡大海	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
39	方开庆	有限合伙人	24.8447	1.3869%	生产与采购人员
40	李维亮	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
41	赵金鹏	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
42	谭旭	有限合伙人	24.8447	1.3869%	生产与采购人员
43	白亮	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
44	周杨	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
45	薛沛祥	有限合伙人	24.8447	1.3869%	科研人员
合计			1,791.4043	100.0000%	-

（6）思仪共建

截至本招股说明书签署日，思仪共建的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0058%	-
2	郭利强	有限合伙人	111.8013	6.4374%	管理人员
3	樊晓腾	有限合伙人	59.6268	3.4332%	科研人员
4	思仪共绘	有限合伙人	59.6268	3.4332%	-
5	向长波	有限合伙人	59.6268	3.4332%	管理人员
6	董建涛	有限合伙人	39.7517	2.2889%	销售及销售支持人员
7	张超	有限合伙人	59.6268	3.4332%	科研人员
8	胡亚平	有限合伙人	59.6268	3.4332%	科研人员
9	徐达旺	有限合伙人	59.6268	3.4332%	科研人员
10	牛大胜	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
11	顾军	有限合伙人	59.6268	3.4332%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
12	胡小兰	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
13	苏勇辉	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
14	李柏林	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
15	朱伟	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
16	姜尚君	有限合伙人	39.7517	2.2889%	销售及销售支持人员
17	江炜宁	有限合伙人	39.7517	2.2889%	管理人员
18	刘敬坤	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
19	孙朋德	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
20	盛振旗	有限合伙人	39.7517	2.2889%	管理人员
21	赵浩	有限合伙人	39.7517	2.2889%	销售及销售支持人员
22	张佩叶	有限合伙人	39.7517	2.2889%	管理人员
23	祝林林	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
24	隋魏	有限合伙人	39.7517	2.2889%	管理人员
25	孙宏军	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
26	张全金	有限合伙人	39.7517	2.2889%	管理人员
27	齐彦君	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
28	周兆运	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
29	陈龙	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
30	张斌	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
31	黄磊	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
32	肖江涛	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
33	姜焕斌	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
34	方鹏	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
35	刘军智	有限合伙人	39.7517	2.2889%	科研人员
36	魏立伟	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
37	王岩	有限合伙人	24.8447	1.4305%	销售及销售支持人员
38	孙凯	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
39	肖唐良	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
40	王星	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
41	马春溪	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
42	裴广超	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
43	郑恢康	有限合伙人	24.8447	1.4305%	科研人员
44	思仪共跃	有限合伙人	39.7517	2.2889%	-

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
45	思仪共筑	有限合伙人	39.7517	2.2889%	-
合计			1,736.7451	100.0000%	-

（7）思仪共盛

截至本招股说明书签署日，思仪共盛的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0056%	-
2	陈坤峰	有限合伙人	111.8013	6.3110%	管理人员
3	江岩	有限合伙人	59.6268	3.3658%	采购物流人员
4	詹建	有限合伙人	59.6268	3.3658%	管理人员
5	闫继送	有限合伙人	59.6268	3.3658%	科研人员
6	韩顺利	有限合伙人	59.6268	3.3658%	管理人员
7	刘宇	有限合伙人	59.6268	3.3658%	采购物流人员
8	孙宏	有限合伙人	59.6268	3.3658%	科研人员
9	张志辉	有限合伙人	59.6268	3.3658%	科研人员
10	陈应兵	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
11	刘洪庆	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
12	杨江涛	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
13	朱卫国	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
14	刘志明	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
15	李晓慧	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
16	徐玉华	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
17	姜付彬	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
18	张宁	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
19	朱学波	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
20	刘加庆	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
21	乔宏志	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
22	邵成华	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
23	吴波	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
24	郑洪义	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
25	李卓明	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
26	张文东	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
27	王盘伟	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
28	邹芳宁	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
29	贺温安	有限合伙人	39.7517	2.2439%	科研人员
30	聂建华	有限合伙人	24.8447	1.4024%	管理人员
31	成华强	有限合伙人	24.8447	1.4024%	销售及销售支持人员
32	思仪共筑	有限合伙人	24.8447	1.4024%	-
33	刘磊	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
34	宋平	有限合伙人	24.8447	1.4024%	销售及销售支持人员
35	柏海鹰	有限合伙人	24.8447	1.4024%	销售及销售支持人员
36	郭同华	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
37	吕增强	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
38	韩强	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
39	李志增	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
40	储艳飞	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
41	罗阳	有限合伙人	24.8447	1.4024%	销售及销售支持人员
42	段志强	有限合伙人	24.8447	1.4024%	科研人员
43	思仪共跃	有限合伙人	124.2232	7.0122%	-
合计			1,771.5272	100.0000%	-

（8）思仪共利

截至本招股说明书签署日，思仪共利的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0056%	-
2	姜万顺	有限合伙人	111.8013	6.3022%	科研人员
3	刘金现	有限合伙人	59.6268	3.3611%	管理人员
4	许延峰	有限合伙人	59.6268	3.3611%	科研人员
5	刘军红	有限合伙人	59.6268	3.3611%	管理人员
6	王刚	有限合伙人	59.6268	3.3611%	管理人员
7	董继刚	有限合伙人	39.7517	2.2408%	科研人员
8	钱时祥	有限合伙人	59.6268	3.3611%	管理人员
9	童林	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
10	赵苏宇	有限合伙人	39.7517	2.2408%	销售及销售支持人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
11	王琦	有限合伙人	39.7517	2.2408%	科研人员
12	韩晓东	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
13	刘洪春	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
14	李继中	有限合伙人	39.7517	2.2408%	保障及其他人员
15	黄周军	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
16	井涛	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
17	赵立新	有限合伙人	39.7517	2.2408%	采购物流人员
18	金春玲	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
19	赵成岭	有限合伙人	39.7517	2.2408%	生产制造人员
20	于永双	有限合伙人	39.7517	2.2408%	销售及销售支持人员
21	王绪飞	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
22	徐忠琪	有限合伙人	39.7517	2.2408%	生产制造人员
23	全治科	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
24	李剑锐	有限合伙人	39.7517	2.2408%	销售及销售支持人员
25	闫亚力	有限合伙人	39.7517	2.2408%	科研人员
26	任水生	有限合伙人	39.7517	2.2408%	管理人员
27	房兵红	有限合伙人	24.8447	1.4005%	管理人员
28	魏岩	有限合伙人	39.7517	2.2408%	生产制造人员
29	钟登新	有限合伙人	24.8447	1.4005%	生产制造人员
30	马秀民	有限合伙人	24.8447	1.4005%	销售及销售支持人员
31	程根法	有限合伙人	59.6268	3.3611%	管理人员
32	宫会杰	有限合伙人	24.8447	1.4005%	管理人员
33	张喜俊	有限合伙人	24.8447	1.4005%	管理人员
34	宁泽洪	有限合伙人	24.8447	1.4005%	管理人员
35	王妮	有限合伙人	24.8447	1.4005%	采购物流人员
36	代秀丽	有限合伙人	24.8447	1.4005%	财务人员
37	王栋	有限合伙人	24.8447	1.4005%	管理人员
38	付涛	有限合伙人	24.8447	1.4005%	销售及销售支持人员
39	思仪共跃	有限合伙人	161.4907	9.1031%	-
40	思仪共筑	有限合伙人	99.3788	5.6019%	-
合计			1,774.0126	100.0000%	-

（9）思仪共富

截至本招股说明书签署日，思仪共富的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0052%	-
2	石险峰	有限合伙人	111.8013	5.8439%	管理人员
3	李传龙	有限合伙人	59.6268	3.1167%	管理人员
4	汪若虚	有限合伙人	59.6268	3.1167%	管理人员
5	凌云志	有限合伙人	59.6268	3.1167%	科研人员
6	黄武	有限合伙人	59.6268	3.1167%	科研人员
7	贺永亮	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
8	杨小光	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
9	张煜	有限合伙人	59.6268	3.1167%	科研人员
10	朱文星	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
11	朱炬	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
12	铁奎	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
13	赵润年	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
14	李斌	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
15	王文廷	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
16	陈林贵	有限合伙人	39.7517	2.0778%	销售及销售支持人员
17	孙昊	有限合伙人	39.7517	2.0778%	销售及销售支持人员
18	戚瑞民	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
19	张吉亮	有限合伙人	39.7517	2.0778%	销售及销售支持人员
20	余志勇	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
21	毛翌春	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
22	张黎明	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
23	曹雨	有限合伙人	24.8447	1.2986%	生产制造人员
24	陈刚	有限合伙人	24.8447	1.2986%	销售及销售支持人员
25	王嘉嘉	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
26	陶长亚	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
27	唐洪军	有限合伙人	24.8447	1.2986%	销售及销售支持人员
28	王松	有限合伙人	24.8447	1.2986%	销售及销售支持人员
29	周建烨	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
30	李雷	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
31	张伟	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
32	布乃红	有限合伙人	24.8447	1.2986%	管理人员
33	田元锁	有限合伙人	39.7517	2.0778%	销售及销售支持人员
34	王俊	有限合伙人	39.7517	2.0778%	生产制造人员
35	蒋乃波	有限合伙人	39.7517	2.0778%	科研人员
36	张希奇	有限合伙人	39.7517	2.0778%	销售及销售支持人员
37	徐兰天	有限合伙人	24.8447	1.2986%	科研人员
38	邵玉成	有限合伙人	24.8447	1.2986%	科研人员
39	刘司伟	有限合伙人	24.8447	1.2986%	销售及销售支持人员
40	许虎	有限合伙人	24.8447	1.2986%	科研人员
41	彭海军	有限合伙人	24.8447	1.2986%	科研人员
42	李兵	有限合伙人	24.8447	1.2986%	管理人员
43	杨传伟	有限合伙人	24.8447	1.2986%	科研人员
44	颜魏伟	有限合伙人	24.8447	1.2986%	生产制造人员
45	思仪共跃	有限合伙人	201.2426	10.5189%	-
46	思仪共筑	有限合伙人	24.8447	1.2986%	-
合计			1,913.1445	100.0000%	-

（10）思仪共益

截至本招股说明书签署日，思仪共益的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.1000	0.0051%	-
2	思仪共绘	有限合伙人	151.5530	7.7125%	-
3	思仪共跃	有限合伙人	255.9011	13.0228%	-
4	盛翔	有限合伙人	59.6268	3.0344%	管理人员
5	丁玉红	有限合伙人	59.6268	3.0344%	管理人员
6	徐波	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
7	徐俊	有限合伙人	39.4517	2.0077%	管理人员
8	李会玲	有限合伙人	39.7517	2.0230%	财务人员
9	郭茂龙	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
10	钟跃明	有限合伙人	39.7517	2.0230%	生产制造人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
11	王启南	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
12	周生景	有限合伙人	39.7517	2.0230%	销售及销售支持人员
13	蔡文海	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
14	王峻宁	有限合伙人	39.7517	2.0230%	生产制造人员
15	杨政	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
16	朱健	有限合伙人	39.7517	2.0230%	销售及销售支持人员
17	吴仲	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
18	贺良飞	有限合伙人	39.7517	2.0230%	生产制造人员
19	钱彬	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
20	汪定华	有限合伙人	39.7517	2.0230%	采购物流人员
21	孙本贵	有限合伙人	39.7517	2.0230%	生产制造人员
22	刘晓昕	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
23	裴全喜	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
24	余辉	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
25	李少东	有限合伙人	39.7517	2.0230%	生产制造人员
26	杨德礼	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
27	徐家昌	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
28	梅建超	有限合伙人	24.8447	1.2643%	销售及销售支持人员
29	徐桂福	有限合伙人	39.7517	2.0230%	管理人员
30	王云	有限合伙人	24.8447	1.2643%	科研人员
31	范新民	有限合伙人	24.8447	1.2643%	生产制造人员
32	高勇刚	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
33	陆成龙	有限合伙人	24.8447	1.2643%	销售及销售支持人员
34	叶明朗	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
35	甄长言	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
36	梅东	有限合伙人	24.8447	1.2643%	管理人员
37	思仪共筑	有限合伙人	370.1851	18.8388%	-
合计			1,965.0185	100.0000%	-

（11）思仪共跃

截至本招股说明书签署日，思仪共跃的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.0100	0.0009%	-
2	王建军	有限合伙人	67.7023	6.2014%	管理人员
3	张坤哲	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
4	朱中仁	有限合伙人	24.0719	2.2049%	管理人员
5	尹炳琪	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
6	孙吉胜	有限合伙人	36.1080	3.3074%	生产制造人员
7	刘徽	有限合伙人	24.0719	2.2049%	管理人员
8	张陶陶	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
9	汤瑞	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
10	李坤党	有限合伙人	36.1080	3.3074%	管理人员
11	费援华	有限合伙人	24.0719	2.2049%	管理人员
12	王金	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
13	梁晓林	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
14	杨明洋	有限合伙人	15.0450	1.3781%	科研人员
15	彭杰	有限合伙人	15.0450	1.3781%	科研人员
16	张爱国	有限合伙人	15.0450	1.3781%	科研人员
17	刘恩晓	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
18	宋志强	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
19	滕友伟	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
20	赵杰	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
21	孙发力	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
22	陈奇	有限合伙人	24.0719	2.2049%	销售及销售支持人员
23	张文强	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
24	王涛	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
25	张亚洲	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
26	徐桂城	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
27	鞠军委	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
28	周保奎	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
29	吕天志	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
30	王勇	有限合伙人	15.0450	1.3781%	销售及销售支持人员
31	林永超	有限合伙人	24.0719	2.2049%	保障及其他人员
32	韩翔	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
33	张根苗	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
34	韩良	有限合伙人	24.0719	2.2049%	保障及其他人员
35	何春	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
36	于鲁波	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
37	仇成强	有限合伙人	7.3514	0.6734%	科研人员
38	缪国锋	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
39	吴威	有限合伙人	17.8427	1.6344%	科研人员
40	武敬飞	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
41	徐从玉	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
42	赵晶	有限合伙人	24.0719	2.2049%	财务人员
43	蒋经纬	有限合伙人	24.0719	2.2049%	财务人员
44	于国彪	有限合伙人	4.3509	0.3985%	销售及销售支持人员
45	唐靖超	有限合伙人	16.0936	1.4741%	科研人员
46	刘奇	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
47	马建壮	有限合伙人	24.0719	2.2049%	科研人员
48	程笑林	有限合伙人	3.4650	0.3174%	科研人员
合计			1,091.7275	100.0000%	-

（12）思仪共筑

截至本招股说明书签署日，思仪共筑的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.0100	0.0011%	-
2	仇成强	有限合伙人	17.9148	1.9377%	科研人员
3	张鹏	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
4	孙胜凯	有限合伙人	25.7913	2.7897%	生产制造人员
5	闫晶晶	有限合伙人	25.7913	2.7897%	生产制造人员
6	刘军	有限合伙人	25.7913	2.7897%	生产制造人员
7	周化灵	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
8	王金榜	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
9	盛立文	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
10	张猛	有限合伙人	25.7913	2.7897%	管理人员
11	王伟	有限合伙人	16.1196	1.7436%	销售及销售支持人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
12	张明	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
13	刘强	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
14	顾宗静	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
15	袁海军	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
16	张明岳	有限合伙人	25.7913	2.7897%	销售及销售支持人员
17	张文涛	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
18	姜信诚	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
19	韩浚源	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
20	吴威	有限合伙人	6.6741	0.7219%	科研人员
21	于国彪	有限合伙人	11.4579	1.2393%	销售及销售支持人员
22	刘庆	有限合伙人	16.1196	1.7436%	科研人员
23	朴智棋	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
24	王海蛟	有限合伙人	25.7913	2.7897%	保障及其他人员
25	周玉勇	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
26	张文兴	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
27	张雷	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
28	刘长春	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
29	卢凯	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
30	王先鹏	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
31	孙福德	有限合伙人	16.1196	1.7436%	科研人员
32	白云鹏	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
33	马国瑞	有限合伙人	16.1196	1.7436%	科研人员
34	孙博	有限合伙人	16.1196	1.7436%	销售及销售支持人员
35	马风军	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
36	张冰	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
37	黄琳	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
38	刘永	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
39	刘元商	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
40	蒋玉峰	有限合伙人	25.7913	2.7897%	科研人员
41	陈凤林	有限合伙人	8.3352	0.9016%	科研人员
合计			924.5203	100.0000%	-

（13）思仪共绘

截至本招股说明书签署日，思仪共绘的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额	出资比例	任职
1	思仪一号	普通合伙人	0.0100	0.0012%	-
2	邹鹏文	有限合伙人	135.7360	16.0764%	管理人员
3	宋淼	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
4	李希顺	有限合伙人	50.2932	5.9567%	管理人员
5	南冰	有限合伙人	33.5287	3.9711%	管理人员
6	宁欣	有限合伙人	33.5287	3.9711%	销售及销售支持人员
7	杨玉斌	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
8	杨明飞	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
9	杨洋	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
10	王沫	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
11	袁行猛	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
12	朱战发	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
13	郭洪龙	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
14	邵建波	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
15	贺增昊	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
16	高训兵	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
17	徐健	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
18	张艺瀚	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
19	丁鹏	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
20	王云峰	有限合伙人	20.9555	2.4819%	销售及销售支持人员
21	张士斌	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
22	何庆	有限合伙人	33.5287	3.9711%	科研人员
23	唐靖超	有限合伙人	11.1127	1.3162%	科研人员
24	陈凤林	有限合伙人	22.6929	2.6877%	科研人员
合计			844.3169	100.0000%	-

发行人员工持股出资来源均为员工自有资金或自筹资金，不存在委托代持或其他利益安排。

（四）发行人特别表决权股份或类似安排及协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，不存在协议控制架构。

（五）控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 82,583.4500 万股，本次发行股数不低于 9,175.94 万股且不超过 27,527.82 万股，发行后总股本不低于 91,759.39 万股且不超过 110,111.27 万股。

假设本次发行 9,175.9400 万股，本次发行前后，公司股本结构如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%	417,416,550	45.49%
2	四十一所	82,583,450	10.00%	82,583,450	9.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%	72,046,513	7.85%
4	思仪发展	65,617,864	7.95%	65,617,864	7.15%
5	远致星火	37,162,543	4.50%	37,162,543	4.05%
6	航空产投	31,294,767	3.79%	31,294,767	3.41%
7	明智倡新	29,338,857	3.55%	29,338,857	3.20%
8	红土善利	28,904,200	3.50%	28,904,200	3.15%
9	产业投资基金	20,275,750	2.46%	20,275,750	2.21%
10	中电基金	20,275,750	2.46%	20,275,750	2.21%
11	思仪创新	15,485,137	1.88%	15,485,137	1.69%
12	弘华乾元叁号	3,259,871	0.39%	3,259,871	0.36%
13	弘华祺元	2,173,248	0.26%	2,173,248	0.24%

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
14	发行后新增股东	-	-	91,759,400	10.00%
合计		825,834,500	100.00%	917,593,900	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	中国电科	417,416,550	50.54%
2	四十一所	82,583,450	10.00%
3	电科投资	72,046,513	8.72%
4	思仪发展	65,617,864	7.95%
5	远致星火	37,162,543	4.50%
6	航空产投	31,294,767	3.79%
7	明智倡新	29,338,857	3.55%
8	红土善利	28,904,200	3.50%
9	产业投资基金	20,275,750	2.46%
10	中电基金	20,275,750	2.46%
合计		804,916,244	97.47%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司不存在自然人股东。

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，中国电科、四十一所、电科投资和产业投资基金 4 家股东为国有股份持有人，具体情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质
中国电科	417,416,550	50.54%	SS
四十一所	82,583,450	10.00%	SS
电科投资	72,046,513	8.72%	SS
产业投资基金	20,275,750	2.46%	SS
合计	592,322,263	71.72%	-

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定，该办法所称国有股东是指符合以下情形之一的企业和单位，其证券账户标注“SS”：（一）政府部门、机构、事业单位、境内国有独资或全资企业；（二）第一款中所述单位或企业独家持股比例超过 50%，或合计持股

比例超过 50%，且其中之一为第一大股东的境内企业。

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份。

（五）申报前十二个月发行人新增股东情况

发行人本次发行上市申报前 6 个月内不存在新增股东，本次发行上市申报前 12 个月内存在新增股东，分别为远致星火、红土善利、航空产投、弘华乾元叁号、弘华祺元，均已承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

1、申报前十二个月新增股东基本情况

（1）远致星火

截至本招股说明书签署日，远致星火基本情况如下：

企业名称	深圳市远致星火私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GX4PU68
主要经营场所	深圳市福田区福田街道福安社区深南大道 4009 号投资大厦 14C1
执行事务合伙人	深圳市远致创业投资有限公司
出资额	1,210,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）
成立日期	2021 年 7 月 29 日
营业期限至	无固定期限

截至本招股说明书签署日，远致星火执行事务合伙人深圳市远致创业投资有限公司基本情况如下：

企业名称	深圳市远致创业投资有限公司
统一社会信用代码	91440300342787085F
住所	深圳市福田区福田街道福安社区深南大道 4009 号投资大厦 14C1
法定代表人	石澜
注册资本	30,000 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	一般经营项目是：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；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）
成立日期	2015 年 6 月 12 日

营业期限至	无固定期限

截至本招股说明书签署日，深圳市远致创业投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	深圳市资本运营集团有限公司	30,000.00	100.00
合计		30,000.00	100.00

（2）红土善利

截至本招股说明书签署日，红土善利基本情况如下：

企业名称	深圳市红土善利私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GBFUU89
主要经营场所	深圳市前海深港合作区南山街道临海大道 59 号海运中心主塔楼 2113
执行事务合伙人	深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司
出资额	100,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般经营项目是：股权投资；创业投资。（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），许可经营项目是：无
成立日期	2020 年 08 月 12 日
营业期限至	2028 年 08 月 12 日

截至本招股说明书签署日，红土善利的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司	1,000.00	1.00	普通合伙人
2	深圳市引导基金投资有限公司	49,000.00	49.00	有限合伙人
3	华为技术有限公司	19,000.00	19.00	有限合伙人
4	芜湖建信鼎信投资管理中心（有限合伙）	15,000.00	15.00	有限合伙人
5	北京建信本源新兴股权投资管理中心（有限合伙）	10,000.00	10.00	有限合伙人
6	深圳市红土创业投资有限公司	5,000.00	5.00	有限合伙人
7	哈勃科技创业投资有限公司	1,000.00	1.00	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，红土善利执行事务合伙人深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司基本情况如下：

企业名称	深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300319686729Q

住所	深圳市罗湖区翠竹街道翠竹路 2058 号旭飞华达园裙楼 3 楼 309-3E
法定代表人	张键
注册资本	10,000 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	一般经营项目是：投资管理（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的除外）。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）
成立日期	2014 年 12 月 12 日
营业期限至	2034 年 12 月 12 日

截至本招股说明书签署日，深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

（3）航空产投

截至本招股说明书签署日，航空产投基本情况如下：

企业名称	航空产业融合发展（青岛）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370211MA3UXUB60G
主要经营场所	山东省青岛市黄岛区漓江西路 877 号 T1 栋青岛西海岸国际金融中心 1512 室
执行事务合伙人	青岛弘华私募基金管理有限公司
出资额	1,010,100 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（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）
成立日期	2021 年 01 月 27 日
营业期限至	2028 年 01 月 26 日

截至本招股说明书签署日，航空产投的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	青岛弘华私募基金管理有限公司	10,000.00	0.99	普通合伙人
2	中航产业投资有限公司	300,000.00	29.70	有限合伙人
3	青岛城投创业投资有限公司	160,000.00	15.84	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
4	青岛市引导基金投资有限公司	100,000.00	9.90	有限合伙人
5	城发集团（青岛）产业资本管理有限公司	100,000.00	9.90	有限合伙人
6	洛阳市产业发展基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	9.90	有限合伙人
7	青岛海控联合产业投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	9.90	有限合伙人
8	无锡锡山产业投资合伙企业（有限合伙）	80,000.00	7.92	有限合伙人
9	青岛城盛投资管理有限公司	40,000.00	3.96	有限合伙人
10	无锡市锡山国有资本投资集团有限公司	20,000.00	1.98	有限合伙人
11	海南弘华启航管理咨询有限公司	100.00	0.01	有限合伙人
合计		1,010,100.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，航空产投执行事务合伙人青岛弘华私募基金管理有限公司基本情况如下：

企业名称	青岛弘华私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91370211MA3QRE1Q0M
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号中德生态园双创中心 3019 室
法定代表人	王寿文
注册资本	10,000 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	私募基金管理（需经中国证券投资基金业协会登记）；资产管理、投资管理、股权投资、股权投资管理、创业投资管理、创业投资、投资咨询（非证券类业务）、企业管理咨询、财务信息咨询（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）
成立日期	2019 年 10 月 18 日
营业期限至	无固定期限

截至本招股说明书签署日，青岛弘华私募基金管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	青岛铭泉海创信息科技有限公司	3,500.00	35.00
2	中航资产管理有限公司	3,500.00	35.00
3	青岛隆泰利泽投资咨询有限公司	3,000.00	30.00
合计		10,000.00	100.00

（4）弘华乾元叁号

截至本招股说明书签署日，弘华乾元叁号基本情况如下：

企业名称	青岛弘华乾元叁号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370211MAEC5L5776
主要经营场所	山东省青岛市黄岛区长江路街道（原开发区）都江路 217 号 3101 室
执行事务合伙人	信达资本管理有限公司、青岛弘华私募基金管理有限公司
出资额	15,200 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）
成立日期	2025 年 02 月 21 日
营业期限至	2035 年 02 月 20 日

截至本招股说明书签署日，弘华乾元叁号的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 （万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	信达资本管理有限公司	100.00	0.66	普通合伙人
2	青岛弘华私募基金管理有限公司	100.00	0.66	普通合伙人
3	中国信达资产管理股份有限公司	15,000.00	98.68	有限合伙人
合计		15,200.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，弘华乾元叁号执行事务合伙人基本情况如下：

①信达资本管理有限公司

企业名称	信达资本管理有限公司
统一社会信用代码	91120116681880305U
住所	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202 室（开发区金融服务中心托管第 55 号）
法定代表人	周思良
注册资本	20,000 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	受托管理私募股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。
成立日期	2008 年 12 月 16 日
营业期限至	2058 年 12 月 15 日

截至本招股说明书签署日，信达资本管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	信达投资有限公司	12,000.00	60.00
2	深圳市前海华建股权投资有限公司	8,000.00	40.00
合计		20,000.00	100.00

②青岛弘华私募基金管理有限公司

企业名称	青岛弘华私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91370211MA3QRE1Q0M
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号中德生态园双创中心 3019 室
法定代表人	王寿文
注册资本	10,000 万元
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	私募基金管理（需经中国证券投资基金业协会登记）；资产管理、投资管理、股权投资、股权投资管理、创业投资管理、创业投资、投资咨询（非证券类业务）、企业管理咨询、财务信息咨询（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）
成立日期	2019 年 10 月 18 日
营业期限至	无固定期限

截至本招股说明书签署日，青岛弘华私募基金管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	青岛铭泉海创信息科技有限公司	3,500.00	35.00
2	中航资产管理有限公司	3,500.00	35.00
3	青岛隆泰利泽投资咨询有限公司	3,000.00	30.00
合计		10,000.00	100.00

（5）弘华祺元

截至本招股说明书签署日，弘华祺元基本情况如下：

企业名称	青岛弘华祺元投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370211MADT5P7L9Q
主要经营场所	山东省青岛市黄岛区宝山镇七宝山一路 132 号 102 室
执行事务合伙人	海南弘华启航管理咨询有限公司
出资额	2,001 万元
企业类型	有限合伙企业

经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（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）
成立日期	2024 年 07 月 25 日
营业期限至	2029 年 07 月 24 日

截至本招股说明书签署日，弘华祺元的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 （万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	海南弘华启航管理咨询有限公司	1.00	0.05	普通合伙人
2	青岛唯才投资有限公司	2,000.00	99.95	有限合伙人
合计		2,001.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，弘华祺元执行事务合伙人海南弘华启航管理咨询有限公司基本情况如下：

企业名称	海南弘华启航管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91460000MAEFC11K4H
住所	海南省澄迈县老城镇南环一路南侧海南生态软件园 C 地块二期工程 C39 栋 3A09-3 室
法定代表人	王寿文
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	一般经营项目：企业管理咨询；社会经济咨询服务；企业管理（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（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。）
成立日期	2025 年 04 月 07 日
营业期限至	无固定期限

截至本招股说明书签署日，海南弘华启航管理咨询有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	出资比例（%）
1	青岛弘华私募基金管理有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

2、申报前十二个月新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员，及与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

青岛弘华私募基金管理有限公司为航空产投、弘华乾元叁号的普通合伙人及

执行事务合伙人，青岛弘华私募基金管理有限公司的全资子公司海南弘华启航管理咨询有限公司为弘华祺元的普通合伙人及执行事务合伙人、航空产投的普通合伙人，发行人董事曾裕峰系由远致星火推荐。

除上述情况外，上述新增股东与发行人其他股东、董事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系；上述新增股东不存在股份代持情形。

3、新增股东入股原因、入股价格及定价依据

公司部分原股东存在退出需求，同时新股东看好公司发展，因此新老股东进行股份转让交易，新股东获得公司股份。相关交易定价情况如下：

交易日期	出让方	受让方	金额 (万元)	股份数 (万股)	单价 (元/股)
2024 年 12 月 26 日	华为技术	远致星火	22,882.49	3,716.25	6.1574
2024 年 12 月 26 日	华为技术	红土善利	17,797.50	2,890.42	6.1574
2024 年 12 月 27 日	国元基金	航空产投	28,800.00	3,129.48	9.2028
2024 年 12 月 27 日	国元基金	弘华祺元	2,000.00	217.32	9.2028
2025 年 3 月 6 日	国元基金	弘华乾元叁号	3,000.00	325.99	9.2028

股份转让价格系各新老股东综合参考发行人的经营状况、财务状况、发展预期等因素后，经市场化谈判分别协商确定。

综上所述，发行人引入新股东原因合理，取得发行人股份的价格不存在异常，有关股权变动是相关方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）	关联关系
1	中国电科	50.5448	四十一所、电科投资同属中国电科控制
	四十一所	10.0000	
	电科投资	8.7241	
2	电科投资	8.7241	电科投资持有产业投资基金 9.80%的股权
	产业投资基金	2.4552	

3	航空产投	3.7895	弘华乾元叁号、航空产投的执行事务合伙人青岛弘华私募基金管理有限公司持有弘华祺元执行事务合伙人海南弘华启航管理咨询有限公司100%股权，海南弘华启航管理咨询有限公司为航空产投的普通合伙人
	弘华乾元叁号	0.3947	
	弘华祺元	0.2632	

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）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行全部为公开发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。

（八）持有发行人股份的私募投资基金及备案情况

公司股东远致星火、航空产投、明智倡新、红土善利、产业投资基金、中电基金、弘华乾元叁号属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等相关法规规定的私募投资基金，其备案情况如下：

序号	股东名称	基金备案号	基金管理人	管理人登记编号
1	远致星火	SQZ967	深圳市远致创业投资有限公司	P1071984
2	航空产投	SQK017	青岛弘华私募基金管理有限公司	P1072365
3	明智倡新	SNK572	北京明智大方投资管理有限公司	P1071266
4	红土善利	SLT199	罗湖红土创业投资管理有限公司	P1018490
5	产业投资基金	SGC907	惠华基金管理有限公司	P1069217
6	中电基金	SEN382	中电产融私募基金管理有限公司	P1070141
7	弘华乾元叁号	SAXL41	青岛弘华私募基金管理有限公司	P1072365

七、董事、高级管理人员和其他核心人员情况

根据《公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》《上市公司章程指引》等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，公司于2025年5月22日召开2024年年度股东大会审议通过了《关于公司监事会撤销的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（一）董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

1、董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，本公司董事会设9名董事，含独立董事3名，具体情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	选举/聘任程序	任职期限
1	张红卫	董事长	中国电科	2023 年年度股东大会、第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
2	邹鹏文	副董事长、总经理	中国电科	2025 年第一次临时股东会、第二届董事会第七次会议	至本届任期届满
3	仲里	董事	中国电科	2023 年年度股东大会	至本届任期届满
4	孙鉴英	董事	中国电科	2024 年年度股东大会	至本届任期届满
5	曾裕峰	董事	远致星火	2024 年年度股东大会	至本届任期届满
6	康建瓴	独立董事	四十一所	2023 年年度股东大会	至本届任期届满
7	秦勇	独立董事	四十一所	2023 年年度股东大会	至本届任期届满
8	王洪君	独立董事	四十一所	2023 年年度股东大会	至本届任期届满
9	董继刚	职工代表董事	公司职工代表大会	第一届职工代表大会第十一次会议	至本届任期届满

各董事主要任职经历如下：

张红卫，男，1966 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学，本科学历，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。1985 年 7 月至 2015 年 10 月，历任四十一所员工、技术处副处长、所长助理、副所长、四十所/四十一所副所长；2015 年 10 月至 2018 年 11 月任中电仪器有限董事、总经理、四十所/四十一所副所长。2018 年 11 月至 2020 年 12 月，任中电仪器有限董事长；2020 年 12 月至今，任思仪科技董事长。

邹鹏文，男，1971 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于桂林电子工业学院，本科学历，高级工程师。1994 年 7 月至 2016 年 5 月，历任中国电科第二十研究所员工、综合计划部主任、综合发展部主任、人力资源部主任等职；2016 年 5 月至 2023 年 5 月，任中电科航空电子有限公司副总经理；2023 年 5 月至 2025 年 6 月，任中国电科军工部军工协同办公室主任；2025 年 6 月至今，任思仪科技副董事长兼总经理。

仲里，男，1965 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京理工大学，本科学历，研究员级高级工程师。1988 年 8 月至 2002 年 4 月，历任中国电子技术标准化研究院助理工程师、工程师、高级工程师、科技部副主任等职；2002 年 5 月至 2022 年 8 月，历任中国电科军工部质量标准处处长、质量安全部副主任、质量安全部主任、集团公司总监；2022 年 8 月至 2023 年 9 月，任中电海康集团有限公司监事会主席；2023 年 9 月至今，任中电海康集团有限公司董

事；2023年3月至今，任思仪科技董事。

孙鉴英，男，1979年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于沈阳工业大学，本科学历，工程师。2003年7月至2006年6月，任中国电科第十二研究所助理工程师；2006年6月至2009年11月，历任中国电科纪检监察与审计部副处长、处长；2009年11月至2016年7月，历任中国电科军工部军工协同办公室主任；2016年7月至2021年12月，任中国电科第十二研究所党委副书记、纪委书记；2021年12月至2025年1月，任中电科半导体材料有限公司董事兼总经理；2025年1月至今，任中电科资产经营有限公司董事、中电科电子装备集团有限公司董事；2025年4月至今，任思仪科技董事。

曾裕峰，男，1990年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于复旦大学，博士研究生学历。2020年10月至2023年1月，任深圳市资本运营集团有限公司投资发展二部高级经理；2023年2月至今，历任深圳市远致创业投资有限公司投资副总监、投资部总监；2025年4月至今，任思仪科技董事。

康建瓴，男，1959年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于长沙电力学院，本科学历，高级会计师。1980年10月至1989年10月，历任石景山发电厂检修处职员、财务科科员；1989年10月至1992年6月，任中国电力企业联合会财务部主任科员；1992年7月至2001年1月，历任电力工业部经调司主任科员、副处长、处长；2001年1月至2004年4月，任国网安徽省电力有限公司总会计师；2004年5月至2006年10月，任国家电网公司监察局副局长；2006年11月至2007年11月，任国网社会保障事业管理中心主任；2007年12月至2009年10月，任英大国际信托有限责任公司董事长；2009年11月至2011年1月，任国网经济技术研究院有限公司副院长；2011年2月至2017年12月，任国网国际融资租赁有限公司董事长；2017年12月至2019年11月，任国家电网有限公司华北分部副书记、副主任；2024年5月至今，任思仪科技独立董事。

秦勇，男，1972年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南政法大学，博士研究生学历，教授。1996年7月至1998年11月，任烟台住房储蓄银行（现恒丰银行）法律事务部科员；1998年11月至今，历任中国石油大学（华东）讲师、副教授、教授；2016年3月至2022年6月，任东营农村商业银行股份有限公司独立董事；2019年1月至2021年12月，任庆云乐安村镇银行

股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任青岛文达通科技股份有限公司独立董事；2020年12月至今，任思仪科技独立董事。

王洪君，男，1963年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学，博士研究生学历，教授。1988年7月至2000年7月，在山东工业大学（现山东大学）任教；2000年7月至今，在山东大学任教；2020年12月至今，任思仪科技独立董事。

董继刚，男，1984年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工程大学，博士研究生学历。2016年2月至2018年8月，任四十一所研发工程师；2018年8月至2020年12月，任中电仪器有限科技发展部副主任；2020年12月至2022年3月，任思仪科技科技发展部副主任；2022年3月至今，任思仪科技自动测试事业部总经理；2023年3月至今，任思仪科技职工代表董事。

2、高级管理人员简介

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、总法律顾问、财务总监、董事会秘书、总经理助理，基本情况如下：

序号	姓名	职位	选举/聘任程序	任职期限
1	邹鹏文	总经理	2025年第一次临时股东会、第二届董事会第七次会议	至本届任期届满
2	陈坤峰	副总经理	第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
3	石险峰	副总经理	第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
		总法律顾问	第二届董事会第九次会议	至本届任期届满
4	王建军	副总经理	第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
5	向长波	副总经理	第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
6	李会玲	财务总监	第二届董事会第九次会议	至本届任期届满
7	徐俊	董事会秘书	第二届董事会第一次会议	至本届任期届满
		总经理助理	第二届董事会第九次会议	至本届任期届满

上述各位高级管理人员简历如下：

邹鹏文，简历请参见本章之“1、董事会成员简介”。

陈坤峰，男，1968年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工业大学，本科学历，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。1990年7月至2011年12月，历任四十一所仪器计量室及国防光电子计量一级站研发

员、四十一所国防光电子计量一级站副站长、四十一所仪器计量室负责人、四十一所条件保障与安全生产部副部长；2011年12月至2013年10月，任四十一所副总工程师、条件保障与安全生产部副部长、国防光电子计量一级站副站长；2013年10月至2014年8月，任四十所/四十一所副总工程师、经营中心主任、国防光电子计量一级站副站长；2014年8月至2022年12月，任四十所/四十一所副所长；2015年10月至2020年12月，任中电仪器有限副总经理；2020年12月至今，任思仪科技副总经理。

石险峰，男，1968年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于电子科技大学，本科学历，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。1991年7月至1998年1月，任四十一所技术研发员；1998年1月至2000年8月，任四十一所质量处副处长；2000年8月至2018年5月，任蚌埠依爱消防电子有限责任公司总经理；2018年5月至2022年10月，任蚌埠依爱消防电子有限责任公司董事、总经理；2019年6月至2020年12月，任中电仪器有限副总经理；2020年12月至今，任思仪科技副总经理；2025年12月至今，任思仪科技总法律顾问。

王建军，男，1976年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于长春理工大学，硕士研究生学历，研究员级高级工程师。1999年7月至2021年12月，历任中国电科第十一研究所工程师、高级工程师、研究员级高级工程师、产业发展部主任；2021年12月至今，任思仪科技副总经理。

向长波，男，1978年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院长春光学精密机械与物理研究所，博士研究生学历，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。2008年7月至2020年4月，历任四十一所研发人员、重点实验室副主任等职务；2020年4月至2020年12月，历任中电仪器有限研发四部副主任、微波仪器事业部副总经理；2020年12月至2022年6月，历任思仪科技微波仪器事业部副总经理、微波仪器事业部总经理等职务；2022年6月至2022年12月，任思仪科技微波仪器事业部总经理、思仪科技总经理助理；2022年12月至今，任思仪科技副总经理。

李会玲，女，1980年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于合肥工业大学，本科学历，高级会计师。2004年7月至2019年6月，历任四十一所

总账会计、财务部主任助理、财务部副主任；2019年6月至2020年12月，历任中电仪器有限财务部副主任、财务部主任；2020年12月至2025年11月，任思仪科技财务部主任；2025年12月至今，任思仪科技财务总监。

徐俊，男，1986年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学技术大学，硕士研究生学历，高级政工师。2011年7月至2013年8月，任四十一所综合办文字秘书；2013年9月至2017年5月，任四十所/四十一所综合办主任助理；2017年6月至2019年2月，任中电仪器有限综合管理部副主任；2019年3月至2020年8月，任中电仪器有限综合管理部副主任；2020年9月至2020年12月，任中电仪器有限综合管理部主任兼法务与风险管理部副主任；2020年12月至2021年6月，任思仪科技董事会秘书、综合管理部主任、法务与风险管理部副主任；2021年7月至2022年1月，任思仪科技董事会秘书、综合管理部主任；2022年2月至今，任思仪科技董事会秘书、管理中心主任、综合管理部主任；2025年12月至今，任思仪科技总经理助理。

3、其他核心人员简介

公司其他核心人员为核心技术人员。截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为年夫顺、姜万顺、向长波、王峰、邓建钦、杜会文。公司核心技术人员简历如下：

年夫顺，男，1961年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，中国电科首席科学家，享受国务院特殊津贴专家。1983年8月至1986年8月，任淮南发电厂技术员；1989年6月至2019年6月，历任四十一所研发员、研究室副主任、所长助理、研究室主任、副总工程师、总工程师；2019年6月至2020年12月，任中电仪器有限副总工程师；2020年12月至今，任思仪科技副总工程师。

姜万顺，男，1966年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于电子科技大学，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，中国电科首席科学家，享受国务院特殊津贴专家。1989年8月至1991年8月，任宿松九姑中学教师；1994年4月至2019年6月，历任四十一所研究员、第七研究室部门负责人、研发三部主任、副总工程师；2019年6月至2020年12月，任中电仪器有限副总工程

师；2020年12月至今，任思仪科技副总工程师。

向长波，简历请参见本章之“2、高级管理人员简介”。

王峰，男，1974年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安电子科技大学，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，中国电科首席专家，山东省有突出贡献的中青年专家。1997年8月至2019年6月，先后在四十一所计算中心、一室、研发四部工作，历任研发四部主任助理、副主任等职务；2019年6月至2020年12月，历任中电仪器有限研发四部副主任、微波仪器事业部副总经理、总经理；2020年12月至2021年1月，任思仪科技微波仪器事业部总经理；2021年1月至今，任中国电科首席专家。

邓建钦，男，1980年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安电子科技大学，博士研究生学历，研究员级高级工程师，中国电科首席专家，享受国务院特殊津贴专家。2007年7月至2019年6月，先后在四十一所七室、研发三部工作；2019年6月至2021年1月，在中电仪器有限研发三部、部组件研发部工作；2021年1月至今，任中国电科首席专家。

杜会文，男，1973年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安电子科技大学，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，中国电科首席专家，享受国务院特殊津贴专家。1997年7月至2019年6月，先后在四十一所工程中心、一室、研发四部工作；2019年6月至2020年12月，在中电仪器有限研发四部、微波仪器事业部工作；2020年12月至2023年1月，任思仪科技高级专家，2023年1月至今，任中国电科首席专家。

（二）董事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	职务	对外任职企业	对外担任职务	兼职单位与本公司的关联关系
张红卫	董事长	四十/四十一所	党委书记	实际控制人控制的单位
邹鹏文	副董事长、总经理	思仪一号	法定代表人、董事	本公司董事担任法定代表人、董事的单位
		中电科泰雷兹航空电子有限公司（已注销）	董事长	实际控制人控制的单位

仲里	董事	中电海康集团有限公司	董事	实际控制人控制的单位
孙鉴英	董事	中电科资产经营有限公司	董事	实际控制人控制的单位
		中电科电子装备集团有限公司	董事	实际控制人控制的单位
曾裕峰	董事	深圳市远致创业投资有限公司	投资部总监	公司股东远致星火的私募基金管理人
		四川易冲科技有限公司	董事	无
		成都嘉纳海威科技有限责任公司	董事	实际控制人控制的企业
		河南百合特种光学研究院有限公司	监事	无
		重庆鑫景特种玻璃有限公司	董事	无
		厦门优迅芯片股份有限公司	董事	无
秦勇	独立董事	中国石油大学（华东）	教授	无
		青岛文达通科技股份有限公司	独立董事	无
王洪君	独立董事	山东大学	教授	无

除上述兼职情况外，公司其他董事、高级管理人员及其他核心人员不存在在外兼职的情况。

（三）董事、高级管理人员及其他核心人员的合法合规情况

最近三年，公司董事、高级管理人员和其他核心人员不存在行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（四）董事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（五）董事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

1、董事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与内部董事、高级管理人员及核心技术人员签署了劳动合同等文件；与独立董事签署了独立董事聘任合同。除此之外，公司还与核心技术人员签订了保密承诺书和竞业限制协议。

截至本招股说明书签署日，上述人员与公司签订的协议履行情况正常，不存在违约情形。

2、董事、高级管理人员作出的重要承诺

公司董事、高级管理人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（六）董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股比例	间接持股比例	合计
1	张红卫	董事长	-	0.08%	0.08%
2	邹鹏文	副董事长、总经理	-	0.04%	0.04%
3	董继刚	职工代表董事	-	0.02%	0.02%
4	陈坤峰	副总经理	-	0.05%	0.05%
5	石险峰	副总经理、总法律顾问	-	0.05%	0.05%
6	王建军	副总经理	-	0.03%	0.03%
7	向长波	副总经理、核心技术人员	-	0.03%	0.03%
8	李会玲	财务总监	-	0.02%	0.02%
9	徐俊	董事会秘书、总经理助理	-	0.02%	0.02%
10	姜万顺	核心技术人员	-	0.05%	0.05%
11	王峰	核心技术人员	-	0.03%	0.03%
12	邓建钦	核心技术人员	-	0.03%	0.03%
13	杜会文	核心技术人员	-	0.03%	0.03%
合计			-	0.48%	0.48%

除上述情形外，公司董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述公司董事、高级管理人员、其他核心人员所直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年内变动情况

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况如下：

1、董事会成员变动情况

截至 2023 年 1 月 1 日，公司董事会成员分别为：张红卫、樊元东、方葛丰、裴二章、廖成、徐国君、秦勇、王洪君、吴恒奎，其中吴恒奎为职工董事。

（1）2023 年 3 月 11 日，因职工董事吴恒奎离任，发行人一届九次职工代表大会选举董继刚为职工董事。

（2）2023 年 3 月 10 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟变更公司董事的议案》，免去樊元东、裴二章董事职务，选举仲里、许斌为董事。

（3）2024 年 5 月 7 日，因公司第一届董事会任期届满，发行人一届十一次职工代表大会选举董继刚为职工董事。

（4）2024 年 5 月 9 日，因公司第一届董事会任期届满，发行人召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于公司董事会换届选举暨提名第二届董事会董事的议案》，选举张红卫、方葛丰、仲里、许斌、廖成、康建瓴、秦勇、王洪君为非职工董事。

（5）2025 年 5 月 22 日，发行人召开 2024 年年度股东大会，审议通过《关于拟变更公司董事的议案》，免去方葛丰、许斌、廖成董事职务，选举孙鉴英、曾裕峰为董事。

（6）2025 年 7 月 7 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过《关于选举公司董事、副董事长的议案》，选举邹鹏文为董事。

上述董事变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。近两年来公司董事的上述变动未对公司的正常运营产生重大不利影响。

2、监事会成员变动情况

截至 2023 年 1 月 1 日，公司监事会成员分别为：鲁绍务、薛勇健、孙磊、李希顺、王江红，其中李希顺、王江红为职工监事。

（1）2024 年 5 月 7 日，因公司第一届监事任期届满，中电科思仪科技股份有限公司第一届十一次职工代表大会选举李希顺、王江红为职工监事。

（2）2024 年 5 月 9 日，因公司第一届监事任期届满，发行人召开 2023 年

年度股东大会，审议通过《关于公司监事会换届选举暨提名第二届监事会监事的议案》，选举鲁绍务、李汉臣、郝英稳为非职工监事。

（3）根据《公司法》《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》《上市公司章程指引》等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，公司于 2025 年 5 月 22 日召开 2024 年年度股东大会审议通过了《关于公司监事会撤销的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使，鲁绍务、李汉臣、郝英稳、李希顺、王江红不再担任公司监事。

上述监事变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。近两年来公司监事的上述变动未对公司的正常运营产生重大不利影响。

3、高级管理人员变动情况

截至 2023 年 1 月 1 日，公司高级管理人员任职情况为：总经理方葛丰，副总经理王言平、许建华、陈坤峰、石险峰、王建军，总会计师余如锋，公司董事会秘书徐俊。

（1）2023 年 2 月 10 日，发行人第一届董事会第十二次会议作出决议，免去许建华、王言平公司副总经理职务，聘任向长波为公司副总经理。

（2）2024 年 5 月 9 日，发行人第二届董事会第一次会议作出决议，聘任方葛丰为公司总经理，陈坤峰、石险峰、王建军、向长波为公司副总经理，余如锋为公司总会计师，徐俊为公司董事会秘书。

（3）2025 年 1 月 20 日，发行人第二届董事会第五次会议作出决议，免去方葛丰公司总经理职务、免去余如锋总会计师职务。

（4）2025 年 7 月 7 日，发行人第二届董事会第七次会议作出决议，聘任邹鹏文为公司总经理。

（5）2025 年 12 月 4 日，发行人第二届董事会第九次会议作出决议，聘任石险峰为公司总法律顾问，李会玲为公司财务总监，徐俊为公司总经理助理。

上述高级管理人员变动履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。近两年来公司高级管理人员的上述变动未对公司的正常运营产生重大不利影响。

4、其他核心人员变动情况

截至 2023 年 1 月 1 日，公司核心技术人员分别为：方葛丰、年夫顺、刘祖深、姜万顺、向长波。

（1）方葛丰、刘祖深因达到法定退休年龄而离任。

（2）2025 年 8 月 11 日，发行人经内部审议，认定王峰、邓建钦、杜会文为核心技术人员。

公司最近两年内董事、监事、高级管理人员的变动主要系因公司治理结构优化、人事调整或人员达到法定年龄退休等原因导致。公司董事、监事、高级管理人员近两年未发生重大不利变化。

（八）董事、高级管理人员及其他核心人员与公司及其业务相关的对外投资情况

除直接或间接持有发行人股份外，截至本招股说明书签署日，公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员上述对外投资不存在与公司业务相关的情形，且不存在相关承诺和协议，亦不存在与公司构成利益冲突的情形。

（九）董事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司任职的董事、高级管理人员以及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、岗位工资、绩效工资、津补贴福利和中长期激励等组成。依据思仪科技有关文件，结合公司年度经营业绩、个人年度工作业绩和考核结果等综合因素，制定年度薪酬方案，报公司董事会审议确定后执行。

根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责公司高级管理人员薪酬制度的制订、管理与考核，向董事会报告工作并对董事会负责。依据有关法律、法规或《公司章程》的规定或董事会的授权，薪酬委员会也可以拟订有关董事的薪酬制度或薪酬方案。

薪酬与考核委员会制定的高级管理人员工作岗位职责、业绩考核体系与业绩

考核指标经公司董事会批准后执行。薪酬与考核委员会拟订的董事薪酬方案经董事会审议后报股东会批准，制订的高级管理人员薪酬方案直接报公司董事会批准。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比重

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（含独立董事领取的津贴）占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	625.39	1,533.68	1,665.44	2,031.60
利润总额	15,911.43	26,762.92	18,230.90	23,969.80
占比	3.93%	5.73%	9.14%	8.48%

注 1：薪酬总额包含工资、奖金和由公司承担的社会保险、公积金，不含股权激励费用；
注 2：上表按董事、监事、高级管理人员及其他核心人员担任相关职务期间的薪酬披露，虽在公司工作但不担任相关职务期间的薪酬不纳入统计。

3、最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况，以及其他待遇和退休金计划

2024 年度，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在公司（含子公司）领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2024 年从公司领取薪酬（万元）	最近一年关联企业领薪情况
1	张红卫	董事长	163.00	-
2	邹鹏文	副董事长、总经理	不适用	不适用
3	仲里	董事	-	中电海康集团有限公司
4	孙鉴英	董事	-	中电科半导体材料有限公司
5	曾裕峰	董事	-	深圳市远致创业投资有限公司
6	康建瓴	独立董事	4.76	-
7	秦勇	独立董事	7.14	-
8	王洪君	独立董事	7.14	-
9	董继刚	职工代表董事	91.38	-
10	陈坤峰	副总经理	116.65	-
11	石险峰	副总经理、总法律顾问	117.61	-
12	王建军	副总经理	109.09	-
13	向长波	副总经理、核心技术人员	111.20	-

序号	姓名	职务	2024 年从公司领取薪酬（万元）	最近一年关联企业领薪情况
14	李会玲	财务总监	64.03	
15	徐俊	董事会秘书、总经理助理	67.04	-
16	年夫顺	核心技术人员	140.09	-
17	姜万顺	核心技术人员	116.05	-
18	王峰	核心技术人员	92.37	
19	邓建钦	核心技术人员	89.17	
20	杜会文	核心技术人员	92.19	

注 1：薪酬总额包含工资、奖金和由公司承担的社保、公积金，不包括股权激励费用；

注 2：邹鹏文先生 2025 年 6 月起在公司任职，此前不在公司工作，因此不适用 2024 年相关情况；

注 3：上表中部分人员并非 2024 年全年都是公司董事、高级管理人员及其他核心人员，但全年都在公司工作，上表披露的是其全年薪酬。

八、发行人已制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）已实施的股权激励基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司员工持股平台为思仪发展，其基本情况参见本章之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况/3、思仪发展”。

此外，作为公司混合所有制改革整体方案的一部分，公司于 2020 年 3 月混合所有制改革时同步引入四十一所员工持股平台思仪创新。思仪创新直接持有发行人 1.88%股份，其基本情况如下：

企业名称	蚌埠思仪创新企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	蚌埠思仪二号企业管理有限公司
注册地	蚌埠市华光大道 726 号科研楼内（3 楼 307 室）
主要经营场所	蚌埠市华光大道 726 号科研楼内（3 楼 307 室）
企业类型	有限合伙企业
出资额	3,818.6347 万元人民币
统一社会信用代码	91340300MA2UGQ129R
成立日期	2020 年 1 月 22 日
经营范围	企业管理服务（不含资产管理）。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	思仪创新为四十一所员工持股平台，除股权投资发行人外，尚未经营其他业务

截至本招股说明书签署日，思仪创新的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	蚌埠思仪二号企业管理有限公司	0.7000	0.0183%	普通合伙人
2	蚌埠思仪共进企业管理中心（有限合伙）	1,808.4935	47.3597%	有限合伙人
3	蚌埠思仪共拓企业管理中心（有限合伙）	1,005.9134	26.3422%	有限合伙人
4	蚌埠思仪共聚企业管理中心（有限合伙）	1,003.5278	26.2798%	有限合伙人
合计		3,818.6347	100.0000%	-

截至本招股说明书签署日，除前述已披露的公司已实施的股权激励安排，公司不存在其他正在执行的对董事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

（二）对发行人经营状况、财务状况、控制权变化的影响

1、对经营状况的影响

公司股权激励的制定与实施，有利于吸引和保留公司优秀人才，提高公司管理层和业务骨干的稳定性并进一步激发员工的工作积极性，从而促进公司的长远发展。

2、对财务状况的影响

报告期内，公司于 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月确认的股份支付金额分别为 0 元、253.36 万元、523.98 万元和 319.35 万元。

3、对控制权变化的影响

根据各持股平台和员工所直接、间接持股涉及的股份数量及比例，公司现有股权激励对公司的股权结构不存在重大影响，不会导致公司的实际控制人发生变化。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化

报告期各期末，发行人及其子公司的在册员工人数变化情况如下：

单位：人

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
在册员工人数	1,765	1,787	1,787	1,663

2、员工专业结构、学历构成及年龄分布

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司员工工作性质、受教育程度及年龄分布情况如下：

按工作性质分类	人数（人）	占比
财务	14	0.79%
采购物流	33	1.87%
管理	140	7.93%
生产制造	366	20.74%
销售及销售支持	247	13.99%
科研	929	52.63%
保障及其他	36	2.04%
员工总计	1,765	100.00%
接受教育程度分类	人数（人）	占比
硕士及以上	783	44.36%
本科	651	36.88%
大专	217	12.29%
大专以下	114	6.46%
员工总计	1,765	100.00%
按年龄分类	人数（人）	占比
30 岁以下	500	28.33%
31-40 岁	760	43.06%
41-50 岁	388	21.98%
50 岁以上	117	6.63%
员工总计	1,765	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

公司根据国家和地方的有关规定实行劳动合同制，按照国家有关规定和省、市关于建立和完善社会保障制度的配套文件，为正式员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，建立了住房公积金制度。

1、发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的人数情况

报告期各期末，发行人社会保障及住房公积金缴纳情况如下：

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
期末职工人数（人）	1,765	1,787	1,787	1,663
参保职工人数（人）	1,763	1,787	1,780	1,661
未参保职工人数（人）	2	0	7	2
住房公积金缴纳人数（人）	1,753	1,787	1,779	1,661
未缴纳公积金人数（人）	12	0	8	2

报告期各期末，除退休返聘人员外，发行人未参保、缴纳公积金员工均为当月新入职员工。公司根据相关法律、法规规定于次月为新入职员工补缴当月社会保险，并统一于次月起为新入职员工缴纳住房公积金。报告期各期末，发行人不存在社会保险、住房公积金应缴未缴的情况。

2、主管机关对公司缴纳社会保险、住房公积金出具的合规证明

思仪科技已取得《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，子公司思仪科技（安徽）已取得《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，确认其报告期内均不存在人力资源和社会保障方面的行政处罚。

（三）劳务派遣和劳务外包情况

1、劳务派遣

报告期各期末，公司员工人数分别为 1,663 人、1,787 人、1,787 人及 1,765 人，劳务派遣人数分别为 133 人、151 人、150 人及 141 人。报告期内发行人不存在劳务派遣用工比例超过用工总量 10%的情形。

公司劳务派遣人员非公司生产经营的重要岗位，主要为电装和库管等类型岗位，符合临时性、替代性和辅助性的要求，报告期各期末，劳务派遣用工人数占用工总量的比例低于 10%，不存在劳务派遣用工违规情形，与劳务派遣公司、员工不存在纠纷、诉讼。

报告期内，向公司提供劳务派遣服务的单位均持有有效的《劳务派遣经营许可证》，具备劳务派遣相关资质。按照国家规定和劳务派遣协议的约定，由劳务

派遣单位为派遣员工缴纳社会保险费、住房公积金。劳务派遣用工岗位性质符合《劳务派遣暂行规定》规定的在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者的规定。

2、劳务外包

根据所从事的岗位及业务性质，公司将部分业务或者辅助性工作进行劳务外包。报告期内公司主要的劳务供应商的经营范围能够覆盖其服务内容，且均为独立经营的法律实体，不存在专门或主要为发行人服务的情形，其业务实施及人员管理符合相关法律法规规定及行业惯例，发行人与其发生业务不存在对发行人生产经营构成重大不利影响的风险。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

思仪科技是一家专业从事电子测量仪器研发、制造和销售的高科技企业，是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。思仪科技依托数十年积累的深厚技术底蕴，培养出了一支国内规模最大的科研人才团队，具备国内顶尖的研发条件和产业化能力，是中国综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业。同时，思仪科技也是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。

思仪科技始终将创新作为发展的核心驱动力，通过持续的研发投入和技术团队建设，打造了具有持续创新能力的研发平台，实现了技术和产品的不断自主创新。截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，是国内拥有授权发明专利数量最多的电子测量仪器企业。公司积极参与电子测量领域诸多国际、国家和行业标准制定，不断提升行业话语权和竞争力，截至 2025 年 6 月 30 日，公司主持编制国际标准 1 项、国家标准 3 项、团体标准 3 项，参与编制国家标准 12 项、团体标准 1 项。公司同时还是中国电子仪器行业协会理事长单位、高端仪器仪表原创技术策源地及高端电子测量仪器学科与技术中心等。

思仪科技先后承担各类国家和省部级重大与重点项目 300 余项，其中包括“科技部基础科研条件与重大科学仪器设备开发重点专项”20 余项，相关成果广泛应用于通信、工业电子、航空航天、国防等领域，并为“载人航天”“探月工程”“北斗导航”“子午工程”等国家重大工程提供了关键测试保障，有力推动了我国电子信息产业的快速发展。同时，公司荣获多项国家级与省部级荣誉，其中国家级奖项包括“国家科技进步奖一等奖、二等奖”“国家制造业单项冠军企业”“中国专利奖优秀奖”及“国务院国资委国有企业公司治理示范企业”

等；省部级奖项主要有“山东省科学技术进步奖特等奖、一等奖”及“山东省技术发明奖一等奖”等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家 3 名、省部级人才 30 余名。

（二）主要产品情况

公司主要产品包括电子测量仪器整机、测试系统及整部件等。报告期各期，公司的整机、测试系统及整部件合计占主营业务收入的比例分别为 99.81%、99.34%、99.43%及 99.52%。

1、整机

公司整机产品业务所签订的合同类型分为产品销售类和受托研制类，产品销售和受托研制向客户交付的产品均为根据客户不同使用场景需求所提供的整机产品。

（1）整机-产品销售

公司整机产品可细分为四个类别，分别为微波/毫米波测量仪器、光电测量仪器、通信测试仪器和基础测量仪器，具体如下：

①微波/毫米波测量仪器

微波/毫米波测量仪器为公司最核心的产品种类，频率范围覆盖从微波、毫米波到太赫兹频段，具体产品包括信号发生器、信号/频谱分析仪、矢量网络分析仪、太赫兹测试仪器、固态功率放大器等，广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域的不同测试场景。

A、信号发生器

信号发生器是能够产生特定频率、幅度以及调制样式等电磁信号的电子测量仪器，为电子测量和计量提供符合技术要求的电磁信号，是应用最广泛的电子测量仪器之一，产品形态包括台式、手持式、模块化等，主要应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域的不同测试场景。



B、信号/频谱分析仪

信号/频谱分析仪可以测量电磁信号的频率、幅度、调制、失真、杂散和噪声等，产品形态包括台式、手持式、模块化等，主要应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域的不同测试场景。



C、矢量网络分析仪

矢量网络分析仪是测量网络特性参数的仪器，具备多端口激励信号发生、多通道信号采集分析和网络参数测试分析等功能，是射频微波领域必备的电子测试仪器，产品形态包括台式、手持式、模块化等，主要应用于工业电子、通信、高校科教、航空航天、国防等领域的不同测试场景。



D、太赫兹测试仪器

太赫兹测试仪器可提供较传统同轴微波仪器更高频段的测试方案，具备 S 参数测试、信号发生、频谱分析等完整测试能力，是太赫兹技术领域高端电子测量仪器，主要应用于工业电子、高校科教、通信、航天航空、国防等领域的不同测试场景。



E、固态功率放大器

固态功率放大器可为测试测量提供大功率射频信号，具有宽频带、大功率、高可靠等特点，可实现多种方式远程控制，具有功率显示、功率调节及保护等丰富功能，是大功率测试测量所需的核心仪器设备，广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教等领域的不同测试场景。



②光电测量仪器

光电测量仪器为公司的核心产品，具体包括光谱分析仪、光波元件分析仪、光源、光纤熔接机、光时域反射计等仪器，广泛应用于通信、工业电子、高校科教、航空航天等领域的不同测试场景。

A、光谱分析仪

光谱分析仪是一种用于测量分析光信号波长分布、中心波长、带宽及其功率等性能指标的电子测量仪器，为光电子测试和计量提供基础的技术手段，是应用非常广泛的光学测量仪器之一，主要应用于通信、工业电子、高校科教、航空航天等领域的不同测试场景。



B、光波元件分析仪

光波元件分析仪是面向光纤通信系统中高速电-光（E/O）器件、光-电（O/E）器件、光-光（O/O）芯片或器件频率响应参数的测量分析仪器，是高速光电集成电路设计研发验证必不可少的光电测量仪器，已成为当前业界测试光电芯片带宽

测量的主流技术手段，主要应用于工业电子、通信、高校科教、航空航天等领域的不同测试场景。



C、光源

可调谐激光源是面向数据/智算中心等领域中硅基光电集成芯片、高 Q 值微环、光纤放大器等有源/无源光器件波长相关参数的测量分析仪器，是芯片晶圆级在片测试过程中设计、研发与验证必不可少的光电测量仪器，已成为当前业界测试光电芯片的 IL/PDL 的主流技术手段，主要应用于通信、高校科教、工业电子等领域的不同测试场景。



D、光纤熔接机

光纤熔接机是光纤通信工程中应用最广泛的仪器之一，主要用于通信线路中多种光纤的接续和保护，广泛应用于通信、工业电子、航空航天、高校科教等领域的不同测试场景。



E、光时域反射计

光时域反射计是光纤链路性能测试中应用最广泛的仪器之一，主要用于光纤链路衰减特性及故障定位测试，广泛应用于通信、工业电子、高校科教等领域的不同测试场景。



③通信测试仪器

通信测试仪器为公司的核心产品之一，具体包括移动通信测试仪器、数据网络测试仪及无线信道模拟器三大类。通信测试仪器产品广泛应用于通信、工业电子、航空航天、高校科教等领域。

A、移动通信测试仪器

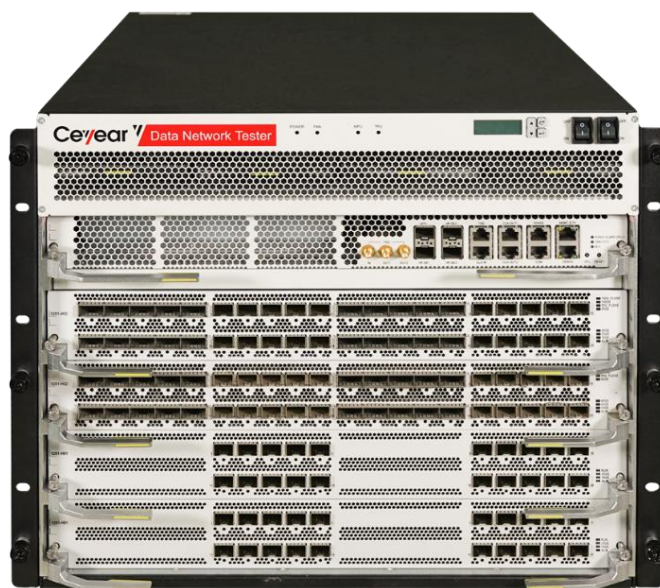
移动通信测试仪器面向 5G-A/6G 迭代升级与卫星互联通信需求，提供覆盖终端研发、产线测试及基站外场运维的全场景测试解决方案。产品系列包括终端综合测试仪、外场通信测试仪和基站测试仪等，主要应用于通信、工业电子、高

校科教等领域的不同测试场景。



B、数据网络测试仪

数据网络测试仪是数据网络性能和协议测试的核心仪器，主要用于网络通信协议的仿真、通信业务数据的模拟与检测、统计等，主要应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教等领域的不同测试场景。



C、无线信道模拟器

无线信道模拟器是专门的无线信道仿真设备，可准确仿真复杂的无线信道特征，包含路径损耗、延迟、多径衰落以及噪声等，重现真实的信道条件，用于对比测试及反复测试，加快问题的发现及解决的过程，主要应用于通信、工业电子、航空航天、高校科教等领域的不同测试场景。



④基础测量仪器

基础测量仪器为公司的主要产品，具体包括数字示波器、任意波形发生器及电源等，满足各种基础领域的测试分析需求。公司基础测量仪器广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域的不同测试场景。

A、数字示波器

数字示波器用于观测、分析和记录各种电信号的变化，广泛应用于工业电子、通信、高校科教、航空航天、国防等领域的不同测试场景。



B、任意波形发生器

任意波形发生器是一种能够产生任何需要波形的信号源，能够在指定的带宽、

频率范围、精度和输出电平限制内生成任何波形，通常用于为测试测量设备提供用于测试激励的信号。任意波形发生器广泛应用于工业电子、通信、高校科教、航空航天、国防等领域的不同测试场景。



C、电源

程控直流电源可以测量电压、电流，是具有高精度输出、可编程控制、SAS模拟输出、过压/过流/过温保护及远程通信功能的基础测量仪器。相比传统模拟控制的直流电源，程控直流电源具有精度更高、响应速度更快、温漂更小以及防抖能力更强等优点。同时，程控直流电源还可以通过自动化测试系统等设备进行联机控制和远程数据交换，从而提高整个系统的测试效率。电源广泛应用于工业电子、通信、航空航天、高校科教、国防等领域的不同测试场景。



（2）整机-受托研制

公司受托研制收入主要为向客户提供特定产品研制而产生的收入。公司广泛参与各型电子测量仪器的研制竞标，在竞标成功后，客户与公司签订产品研制合同，委托公司进行特定产品的研制工作，公司根据合同进度要求进行研发成果交付，受托研制成果除实物成果外还需提供全套的技术文件、图纸等资料。

2、测试系统

测试系统是公司的主要产品之一，公司依托自身强大的电子测量仪器设计研发能力，以及对于电子信息产业深厚的理解，面向用户专用化的测试需求，形成

了数字化、智能化的测试系统产品体系，实现了测试能力的倍增。公司的测试系统以自主研发的 Test Center 软件平台（包括智能规划与排程、测试资源动态管理、测试程序快速开发、测试数据融合与深度分析等功能）为核心平台，有机融合各整机产品，向客户快速交付整体测试解决方案。

公司的测试系统按照测试目的可主要分为微波组件与集成电路系统、微波/毫米波天线测试系统，以满足数字化时代用户日益广泛的个性化测试需求。测试系统更加注重测试功能全面性、易用性和测试效率的提升，在工业电子、航空航天、通信、高校科教、国防等领域的科研、生产以及维修保障中得到广泛应用。

（1）微波组件与集成电路系统

微波组件与集成电路系统主要用于对射频微波无源、有源部组件以及射频集成电路和模组进行功率、频谱、波形和 S 参数等各类电性能指标进行测试，是通信、雷达等无线电设备研制生产中使用最广泛的测试系统门类之一。按照测试对象的分类，微波组件与集成电路系统主要分为微波无源部组件测试系统、微波有源部组件测试系统和射频集成电路测试系统，其中微波无源部组件测试系统典型产品为功分器、开关和高速互联组件测试系统，微波有源部组件测试系统典型产品为功放、T/R 组件测试系统，射频集成电路测试系统典型产品为射频 SiP 测试机。



公司的微波组件与集成电路系统具有测试效率高、测量准确度高、测试安全

性高和信息化程度高等特点，具有业内领先的技术优势，市场竞争力强，与用户使用场景高度适配，助力客户研发和生产效能提升，将为电子信息行业数字化转型提供关键测试手段支撑。

（2）微波/毫米波天线测试系统

微波/毫米波天线测试系统是公司的强项产品，可满足各类有源无源天线、终端等性能参数测试需求，提供一站式系统解决方案，并可根据用户测试需求在平台基础上敏捷定制开发，形成满足用户具体测试需求的天线自动测试系统产品或服务，解决用户研发和生产过程中各类天线准确高效测试难题，为航空航天、高端装备、国防、通信以及科研机构等提供测试保障。

公司的天线测试解决方案由近远场天线测试平台、紧缩场天线测试平台和多探头天线测试平台组成，主要测量天线的辐射功率、波束指向、通道幅相一致性、方向图、副瓣电平、增益、轴比、接收灵敏度等参数，可提供近场、远场、紧缩场等全面的测试方法，测试频率范围覆盖 0.1GHz~500GHz，测试对象覆盖相控阵天线、DBF 天线、芯片天线等各类微波/毫米波天线。



3、整部件

公司整部件主要产品为微波毫米波部组件系列，可用于支撑构建适用于各种场景的测试解决方案及测试系统等，在微波/毫米波等领域应用广泛。



微波毫米波部组件产品是支撑微波/毫米波领域仪器设备、测试方案及系统集成等持续高质量发展的关键核心基础和重要组成部分。产品主要分为有源整部件、无源整部件两大类，有源整部件主要包括放大器类、变频器类、检波器类等，无源整部件主要包括转接器类、分配器类、耦合器类等。相关产品具有宽频带、高性能、系列全、可定制等特点，可用于构建各类微波/毫米波仪器设备、测试方案及系统集成等应用场景，广泛应用于通信、工业电子、航天航空、高校科教等众多领域。

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
整机业务	49,455.96	50.44%	123,502.64	60.51%
其中：产品销售	49,426.48	50.41%	121,127.93	59.35%
受托研制	29.48	0.03%	2,374.71	1.16%
测试系统业务	40,915.22	41.73%	62,758.34	30.75%
整部件业务	7,204.70	7.35%	16,673.13	8.17%
其他业务	474.17	0.48%	1,164.73	0.57%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
整机业务	142,031.45	66.58%	124,293.08	64.30%

其中：产品销售	107,682.39	50.48%	81,751.76	42.30%
受托研制	34,349.06	16.10%	42,541.32	22.01%
测试系统业务	52,814.87	24.76%	60,508.13	31.30%
整部件业务	17,082.84	8.01%	8,123.25	4.20%
其他业务	1,404.55	0.66%	364.86	0.19%
合计	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

（四）主要经营模式

1、发行人主要经营模式

（1）销售模式

公司在全国建立了 10 个服务中心，拥有一支专业的销售团队，并按区域、行业等维度进行了市场细分，以保证对客户多区域、多产品、全方位的及时跟进服务。同时，公司建立了先进的数字化平台，配以完善的管理制度和操作流程，做到从客户开发、需求挖掘、合同签订、生产安排、交付验收、货款收取、售后服务的全流程高效规范运行。公司采用“直销为主、经销为辅”的销售模式，具体如下：

①直销模式

公司以直销模式为主，已制定完备的直销管理制度与流程，由公司将产品直接销售给终端客户，根据客户不同使用场景的需求提供整机产品及解决方案。公司产品核心技术实力较强，下游客户多为电子信息产业央企集团、通信厂商、电信运营商、高校科教及国防领域客户等，公司通过自有销售团队掌握核心客户资源，并结合支持团队，完成对直销客户的开发、支持和维护。

②经销模式

公司以经销模式为辅，通过经销模式可以利用经销商的区位优势 and 渠道资源优势，提高对终端客户的响应速度，提升综合服务能力，缩短终端客户的开发周期，有利于公司品牌和产品的快速推广，提高市场占有率。

按照销售模式进行区分，公司主营业务收入分类具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度

	金额	占比	金额	占比
直销	73,883.05	75.35%	147,849.55	72.44%
经销	24,167.00	24.65%	56,249.29	27.56%
其中：签约经销商	11,344.56	11.57%	16,251.58	7.96%
非签约经销商	12,822.44	13.08%	39,997.71	19.60%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	158,736.35	74.41%	158,278.27	81.89%
经销	54,597.35	25.59%	35,011.06	18.11%
其中：签约经销商	7,279.61	3.41%	5,466.95	2.83%
非签约经销商	47,317.74	22.18%	29,544.11	15.28%
合计	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

注：经销根据是否签订经销协议分为签约经销商客户和非签约经销商客户。

（2）生产模式

公司具备完备的生产加工体系和适应业务需求的生产组织方式，生产相关部门负责根据需求计划进行产品生产、测试检验。公司采用“适当备货、预生产装调及以销定产”相结合的生产模式。同时，公司以自主生产为主，对于部分非核心制造环节，为了及时完成生产计划和实现销售，公司根据需要采用少量外协加工的生产模式，由生产部门负责最终产品的组装、调试和测试检验。

公司对于销量较大的主流型号产品采用备货式生产及预生产装调模式来应对客户普遍较短的供货期需求，保持主流型号产品的合理库存和周转需求。备货生产模式下，公司对于部分主流型号产品，结合月度销售情况和库存情况制定排单计划，保持销量较大的产品维持合理库存。预生产装调模式下，公司对于后续存在功能定制化需求的微波/毫米波测量仪器等型号产品，首先根据以往市场销售情况预测生产为半成品形态，后续订单下达后根据终端用户需求进行装调。

公司对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，采用订单式生产模式，在收到客户订单后随即组织生产活动。公司生产相关部门和物流管理部相互配合，及时生产并交付客户所需的各型号产品。

（3）研发模式

公司的研发模式包括自主立项类项目研发、用户定制类项目研发和纵向科研类项目研发，三种研发模式均由公司项目管理部门主要负责研发管理。

自主立项类项目研发模式：自主立项类项目可进一步细分为三个类别，分别是自主基础项目、CBB（Common Building Block）项目和标准产品项目，自主基础项目指为攻克产品关键技术或制定内部技术标准所进行的技术研发类项目；CBB项目是指研究开发可以在不同产品、系统之间共用的零部件、模块、技术、软件及其他相关的设计成果的研发项目；标准产品项目是指基于货架化技术模块所进行的市场产品开发活动。

用户定制类项目研发模式：用户定制类项目含定制测试系统、新产品定制、现有产品改制三类项目。根据交付产品类型不同，又可分为定制整机或部件类、定制系统类等。

纵向科研类项目研发模式：公司承担的国家政府部门、地方政府部门等开展的专项课题研究任务。

主要研发流程示例：根据市场信息、调研情况及相关单位指南，研发部门对各类研发项目进行市场分析、技术论证以及项目可行性分析，编制相应报告针对立项关键要素进行立项决策评审。通过立项的研发项目，项目组按相应流程，开展项目研发，公司项目管理部门（包括科技发展部、战略与市场部、经营计划部等）跟踪研发过程（具体包括：立项阶段、方案阶段、初样阶段、正样阶段、验收阶段等），并组织开展相关评审活动，项目完成研发后，由公司项目管理部门组织项目的验收。

（4）采购模式

公司采购的原材料主要包括元器件、集成电路、系统集成用模块、金属及非金属材料、机械结构件等。针对机械结构件、金属及非金属材料等基础材料采取安全库存量采购模式向原材料供应商进行采购；针对集成电路、核心元器件等供货周期长、风险大的原材料，通过市场需求预测，经过多部门评审，按制度经公司审批后，提前下达采购计划实施采购，储备合理库存。

公司的采购流程由供应商资质认证、采购申请、询比价/竞争性谈判/招投标/

单一来源和订单交付组成，具体如下：

①供应商资质认证

公司制定了完整的供方准入认证、剔除机制及供方评定管理制度，每年度由质量与安全部、共性基础研究部、制造部和采购部等人员组成评定小组，从品质、交期、价格、服务及其他等多个方面综合评定供应商等级，建立合格供应商名录，并针对不同等级的供应商有不同的合作方式。

②采购申请

由需求部门提出采购申请，采购部收到系统内的请购单后，对请购的原材料按照询比价、竞争性谈判、招投标或单一来源方式进行采购。

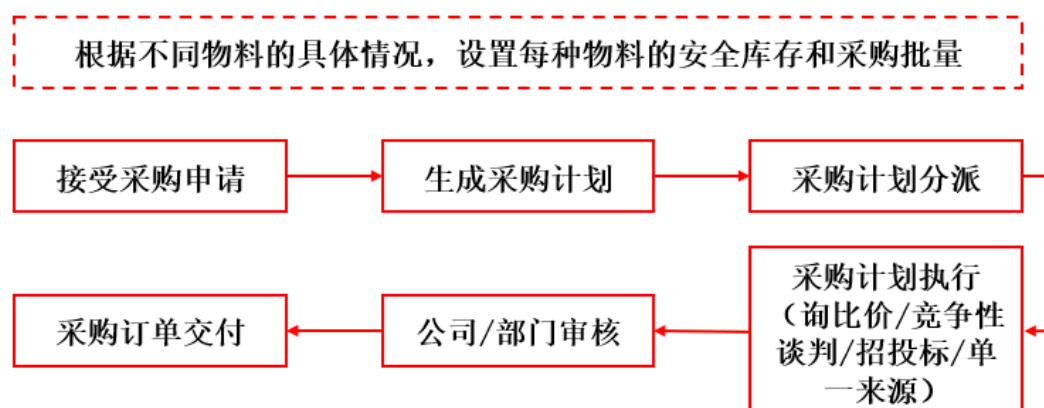
③询比价/竞争性谈判/招投标/单一来源

针对用户指定单一来源、设计需求单一来源、供货渠道单一来源等类型，公司进行直接采购，针对其余原材料，公司进行询比价、竞争性谈判或招投标采购。公司由采购部、需求部门、财务部、审计部等部门组成采购评审小组，选择供应商进行询比价及谈判，根据询比价、谈判结果，从产品品质、交期、价格、服务等方面比较，确定最终的供应商；如单一合同金额达到一定标准，则需要进行招投标评审，确定最终供方及价格。

④订单交付

在履行询比价/竞争性谈判/招投标/单一来源流程后，确认最终供应商，完成订单交付。

公司的采购流程图具体如下：



2、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素的变化情况及未来变化趋势

（1）采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司主营业务为电子测量仪器的研发、制造和销售，目前采用的经营模式是在综合考虑公司所处行业特点、产业上下游格局、行业监管政策要求、客户地域分布、客户需求及实力、自身综合实力等因素的基础上作出的选择。

（2）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况

公司所采用的经营模式和影响经营模式选择的关键影响因素在报告期内未发生重大变化。

（3）经营模式和影响因素的未来变化趋势

公司目前所采用的采购、研发、生产、销售模式是在综合考虑公司所处行业特点、产业上游格局及行业监管政策要求的基础上作出的选择，上述影响因素在可预见的未来一段时期内预计不会发生重大变化，不会对公司所采用的采购、研发、生产、销售模式产生重大影响。

（五）发行人主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司成立于 2015 年 5 月 8 日，自设立至本招股说明书签署日，公司始终从事电子测量仪器的研发、生产及销售，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。公司主要产品、主营业务及主要经营模式未发生过重大变化。

根据 2019 年 1 月 3 日财政部下发批复文件（财防[2019]1 号），四十一所将仪器仪表业务相关资产划转至中电仪器有限及其全资子公司安徽仪器。资产划转完成后，电子测量仪器相关业务合同也开始由公司签署，但受限于历史订单、供应商名录变更等因素，2019 年和 2020 年四十一所仍销售了部分电子测量仪器产品。自 2021 年 1 月 1 日起，四十一所不再销售电子测量仪器产品，对于公司无法直接签署合同的少量特殊客户，公司暂时通过四十一所代销方式实现产品销售，即先销售予四十一所，由四十一所代销至最终客户，四十一所在收到任何实际属于公司的款项后全额支付给公司，四十一所在此过程中不收取任何费用，电子测量仪器产品销售产生的利润均由公司享有。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、公司主营业务的经营情况

公司是一家专业从事电子测量仪器研发、制造和销售的高科技企业，是国内综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业，同时也是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，主要产品包括整机、测试系统、整部件等。报告期内，公司主营业务收入分别为 193,289.33 万元、213,333.70 万元、204,098.84 万元和 98,050.05 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 19,804.43 万元、15,534.18 万元、25,231.36 万元和 14,395.42 万元，主营业务经营情况良好。

2、核心技术产业化情况

公司十分重视核心技术的研发。经过长期积累，公司掌握了多项核心技术并对其申请了专利。公司将核心技术广泛应用于产品开发及生产环节。公司的核心技术主要为自主研发，综合技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平，具有较强的核心竞争力。

报告期内，公司各类核心技术形成的产品收入占主营业务收入比重情况如下：

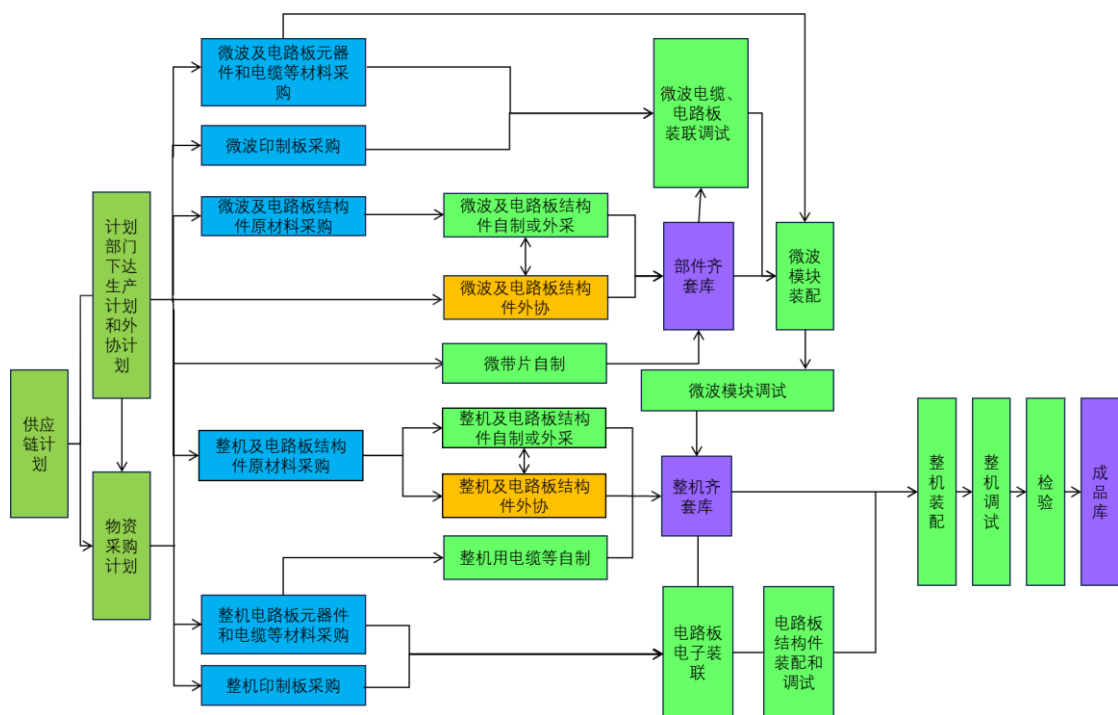
单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	97,575.88	202,934.11	211,929.15	192,924.46
主营业务收入	98,050.05	204,098.84	213,333.70	193,289.33
核心技术产品收入占比	99.52%	99.43%	99.34%	99.81%

（七）主要产品及服务流程图

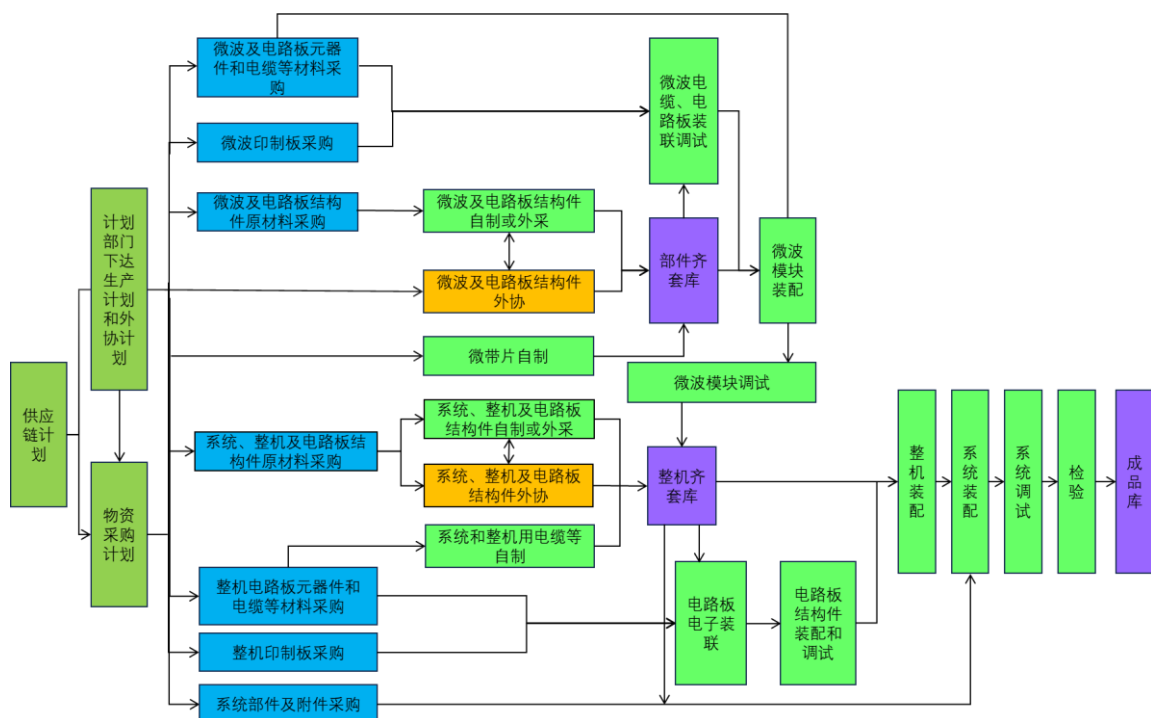
公司主要生产产品的生产工艺流程图如下（浅绿色为自产、蓝色为外采、橙色为外协）：

1、整机产品



注：各主要整机产品工艺流程类似，以微波/毫米波测量仪器为代表列示。

2、测试系统



（八）具有代表性的业务指标及其变动情况

公司是一家专业从事电子测量仪器研发、制造和销售的高科技企业。电子测量仪器作为精密的测量测试仪器，融合了多学科、多领域的先进技术，具有技术

密集、附加值高和辐射带动性强等特征，性能的评价通常需要依赖不止一个方面的指标进行衡量，需要通过多维度指标进行综合考量。

具体业务指标参见本节之“二、发行人所处行业基本情况/（五）行业竞争格局及主要竞争对手情况/3、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况/（3）技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等”。

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

近年来，我国持续加强对电子测量仪器行业的政策扶持，为产业发展注入了强劲动力。2022年10月，党的二十大会议提出实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，着力推动制造业高质量发展。随后，2023年2月中共中央政治局就加强基础研究进行第三次集体学习时，强调要“打好科技仪器设备、操作系统和基础软件国产化攻坚战”，鼓励联合攻关，“提升国产化替代水平和应用规模”，旨在早日利用自主平台与设备解决重大基础研究问题。2024年7月，党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》进一步明确指出，“抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化仪器仪表等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。建立产业链供应链安全风险评估和应对机制”，凸显了国家将仪器仪表视为战略重点，致力于通过全链条技术攻关和成果应用，提升产业链供应链的韧性与安全水平。2025年10月，党的二十届四中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》指出，要“完善新型举国体制，全链条推动高端仪器等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破”。在多项政策的协同推动下，电子测量仪器行业迎来了黄金机遇期。这些政策不仅有力促进了国产化替代进程与技术创新，也伴随着通信、半导体、汽车电子等产业的蓬勃发展及数字化转型，为行业创造了广阔的市场空间和良好的发展环境。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业

根据《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020-2024），公司所属行业为“CI40 仪器仪表制造业”；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，

公司所属行业为“C40 仪器仪表制造业”下的“C4028 电子测量仪器制造”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2024年修订)》第五条所规定的行业：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

（二）发行人所属行业主管部门、监管体制及主要法律、法规和政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所属行业的主管部门主要为工信部，该部委主要职责为：拟定并组织实施仪器仪表行业规划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策和建议，起草相关法律法规草案，制定有关规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

公司的自律性监管组织主要为中国电子仪器行业协会。中国电子仪器行业协会成立于 1988 年，是国家一级行业协会，主管部门为工信部，主要承担行业调研、信息咨询、推荐和制定标准、技术交流、协助企业参加展会、开拓国内外市场、进行国际交流合作等职能。

2、行业主要法律法规和政策

公司所处电子测量仪器行业是国家基础性、战略性产业。近年来，国家相继出台了一系列政策，鼓励和支持电子测量仪器行业的发展，具体政策如下：

时间	发文单位	文件名	相关主要内容
2025 年 10 月	党的二十届四中全会	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	加强原始创新和关键核心技术攻关。完善新型举国体制，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破。
2024 年 11 月	工信部等十二部门	《5G 规模化应用“扬帆”行动升级方案》	构建 5G-A 产业链，持续推进上下行超宽带、通感一体、无源物联、高精度低功耗定位、网络智能等关键技术研发试验，加快推进基站、核心网、终端、芯片和仪器仪表等设备研发及产业化
2024 年 7 月	中共中央	《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式	健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软

时间	发文单位	文件名	相关主要内容
		现代化的决定》	件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。建立产业链供应链安全风险评估和应对机制。
2024 年 1 月	工信部等七部门	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	按产业需求建设一批中试和应用验证平台，提升精密测量仪器、高端试验设备、设计仿真软件等供给能力，为关键技术验证提供试用环境，加快新技术向现实生产力转化
2023 年 9 月	市场监管总局	《关于计量促进仪器仪表产业高质量发展的指导意见》	到 2025 年，部分国产仪器仪表的计量性能和技术指标达到或接近国际先进水平；到 2035 年，国产仪器仪表的计量性能和技术指标达到国际先进水平，部分达到国际领先水平
2023 年 12 月	工信部等三部门	《制造业卓越质量工程实施意见》	支持企业加强计量、标准、认证认可、试验验证、检验检测等能力建设，持续采用新技术、新产品对计量检测仪器、试验设备等设施升级改造，提升质量控制水平，加大对标准研制与推广、检验检测认证等无形资产的投资，拉升质量“高线”
2023 年 2 月	工信部等七部门	《智能检测装备产业发展行动计划（2023-2025 年）》	到 2025 年，智能检测技术基本满足用户对制造工艺的需求，核心零部件、专用软件和整机装备供给能力显著提升，重点领域智能检测装备示范带动和规模应用成效明显，产业生态初步形成，基本满足智能制造发展需求
2022 年 9 月	国务院办公厅	《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	加大基础电子产业研发创新支持力度。统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业）升级及关键技术突破的支持力度
2021 年 12 月	十三届全国人大常委会第三十二次会议	《中华人民共和国科学技术进步法》（第二次修订）	对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务，在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下，政府采购应当购买；首次投放市场的，政府采购应当率先购买，不得以商业业绩为由予以限制。国家将根据科学技术进步的需要，统筹购置大型科学仪器、设备，并开展对以财政性资金为主购置的大型科学仪器、设备的联合评议工作
2021 年 3 月	十三届全国人大第四次会议	《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二〇三五年远景目标纲要》	依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破；加强高端科研仪器设备研发制造
2021 年 6 月	工信部	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。推动国家重大科研基础设施和大型科研仪器向优质企业开放，建设生产应用示范平台和产业技术基础公共服务平台
2020 年 9 月	发改委、科技部、工信	《关于扩大战略性新兴产业投资	加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、

时间	发文单位	文件名	相关主要内容
	部、财政部	培育壮大新增长点增长极的指导意见》	轨道交通装备等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范

3、法律、法规和行业政策对发行人的影响

电子测量仪器行业是国家基础性和战略性新兴产业。近年来，有关部门陆续出台了多项法律法规及行业政策支持其发展，为行业发展营造了良好的政策环境，对行业发展起到了积极的推动作用。

思仪科技是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，也是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是微波/毫米波测量仪器领域已整体达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。伴随着党中央和国家、地方出台有关大力支持电子测量仪器发展的政策，将进一步助力国内优秀龙头企业推进自主发展、自主创新战略。思仪科技将持续致力于电子测试测量关键核心技术的突破，不断提升核心竞争力，实现公司的可持续发展，为我国高端科学仪器技术水平和综合实力提升贡献力量。

（三）行业概况及发展趋势

1、电子测量仪器行业概况

（1）电子测量仪器行业概况

电子测量仪器行业是国家战略性、基础性产业，也是信息社会的重要组成部分，相关产品广泛应用于通信、航空航天与国防、教育科研、半导体、消费电子、汽车、医疗、能源等多个领域，是现代信息产业科研、生产、试验、维修的关键设备和重要手段，在现代经济建设和国防建设中发挥着不可替代的作用，是国家重点发展的战略性新兴产业之一。电子测量仪器融合了多学科、多领域的先进技术，是电子信息产业的基础设备，具有技术密集、附加值高和辐射带动性强等特点，也具有同步或超前其他技术和产业发展的显著特征，在经济发展和国防建设中具有战略性的基础地位。

电子测量是利用电子技术对电磁信号进行测量的方法。电子测量仪器以电子技术为基础，融合电子测量技术、射频微波技术、数字信号处理技术、微电子技

术、计算机技术、软件技术、通信技术等，组成单机或自动测试系统，并以电磁信号（含光信号）作为测试对象，测量其各项参数或控制被测系统运行的状态。随着电子科学技术的发展，许多非电物理量都可设法通过一定的传感器转换成电信号，再利用电子技术的方法进行测量。电子测量仪器既可以定量测量目标参数值，又可以定性测试目标在特定条件下的性能。

（2）电子测量仪器分类

电子测量仪器产品是仪器仪表的一个重要门类，利用电子技术，对被测对象的电参数进行定性或定量测量。按照产品和应用场景维度不同，可以分为电子测量仪器产品和测试系统产品。

按测量功能和对象的不同，电子测量仪器产品可分为光电测量仪器、通信测量仪器、微波/毫米波测量仪器、基础测量仪器和其他类型产品等。

按测试目的和对象的不同，电子测试测量系统产品可分为微波组件与集成电路测试系统、射频天线测试系统、电磁环境构建测试系统、电磁兼容（EMC）测试系统及新能源与汽车电子测试测量系统等。

公司主要产品涵盖上述所有分类。

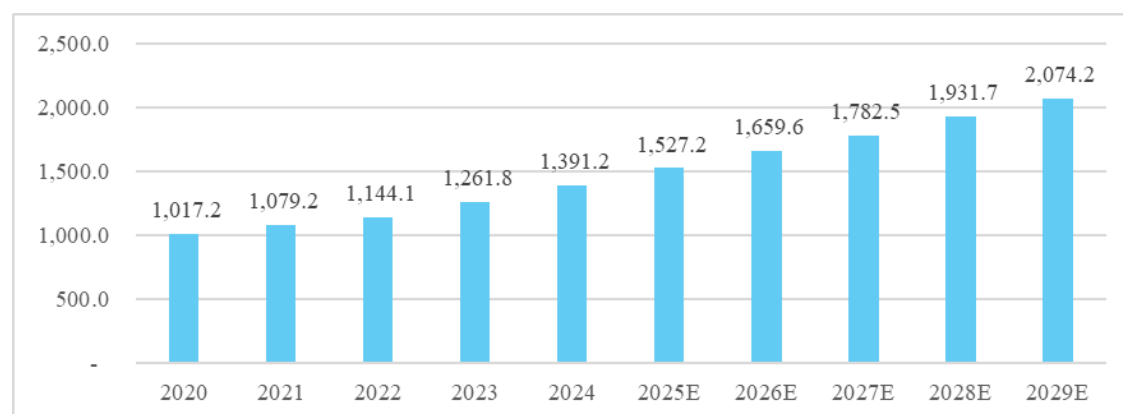
2、电子测量仪器行业市场规模情况

（1）全球市场规模情况

在现代制造产业链条中，从产品基础原件到整机的研究、实验、分析、设计、加工、装备、调试、检验和鉴定等各个环节都需要使用电子测量仪器进行辅助。随着互联网、物联网、云计算、大数据等技术的迅猛发展，传统行业与新科技行业的有机融合，电子测量仪器应用领域得到大幅拓展，市场规模不断扩大。根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，全球电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模从 2020 年的 1,017.2 亿元增长至 2025 年的 1,527.2 亿元，对应年均复合增长率 8.47%；预计从 2025 年的 1,527.2 亿元将进一步增长至 2029 年的 2,074.2 亿元，对应年均复合增长率 7.95%。

全球电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

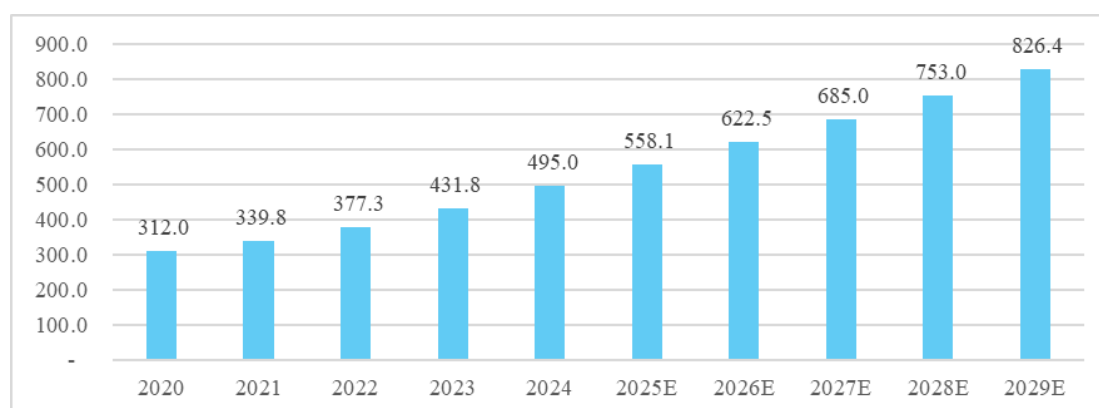
从区域发展情况来看，欧美等发达国家和地区的电子测量仪器行业及测试系统起步较早，上下游产业链基础较好，市场规模较大，市场需求以产品升级换代为主，市场将保持平稳增长；而以中国和印度为代表的亚太地区，处于产业转型升级及新兴市场快速发展阶段，对电子测试仪器的需求潜力巨大，市场规模将以相对较高的速度增长。

（2）中国市场规模情况

近年来，得益于一系列的政策支持、5G 商业化应用的深入推进、新能源汽车市场的快速渗透以及信息通信技术和工业生产力的同步提升，我国电子测量仪器行业取得了显著进步。根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模由 2020 年的 312.0 亿元增长至 2025 年的 558.1 亿元，对应年均复合增长率 12.33%，2025 年中国电子测量仪器市场规模约占全球市场规模的 36.54%；预计中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模将由 2025 年的 558.1 亿元进一步增长至 2029 年的 826.4 亿元，对应年均复合增长率 10.31%。

中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

（3）主要分类市场规模情况

①测量仪器产品

A、微波/毫米波测量仪器

微波/毫米波测量仪器包括信号发生器、频谱/信号分析仪、矢量网络分析仪、噪声系数测试仪、功率计、频率计以及调制域分析仪、相位噪声测试仪、微波/射频综合测试仪等产品。微波/毫米波测量仪器是雷达、通信、导航、智能驾驶等领域信号模拟、信号分析以及信道仿真测试必不可少的测试仪器，随着相关领域发展，测试需求日益旺盛，特别是近年来，随着无线通信领域高速发展，通信频率不断提高，微波/毫米波测量仪器在无线通信测试领域得到广泛运用，从5G基站测试、终端测试到外场测试，无论是研发还是生产阶段，利用配置相关协议的信号发生器、信号分析仪开展测试越来越普遍。

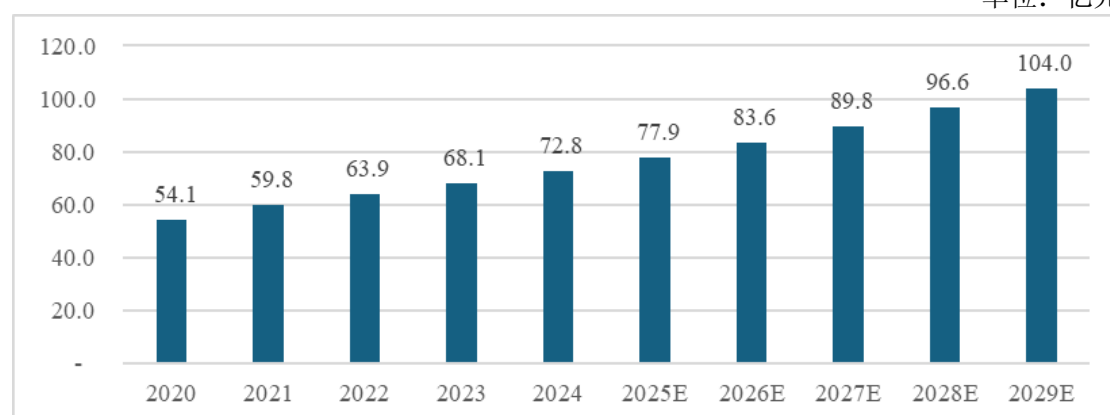
同时，随着相关行业的技术发展，为确保更高精度、更大带宽、更复杂场景的测试需求，对微波/毫米波测量仪器的性能指标提出了更高的要求，测试频段从射频扩展到THz频段，带宽已经达到GHz以上，对相位噪声、动态范围等指标也提出了更高的要求。相关行业的测试需求既给微波/毫米波测量仪器带来巨大的市场机遇，也推动了微波/毫米波测量仪器技术的进步和发展。

据Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》预测，我国微波/毫米波测量仪器市场规模将由2020年的54.1亿元，增长至2025年的77.9亿元，其间年均复合增长率7.56%；中国微波/毫米波测量仪器市场规模预计自2025年的77.9亿元增长至2029年的104.0亿元，对应年均复合

增长率 7.49%。

中国微波/毫米波测量仪器产品市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

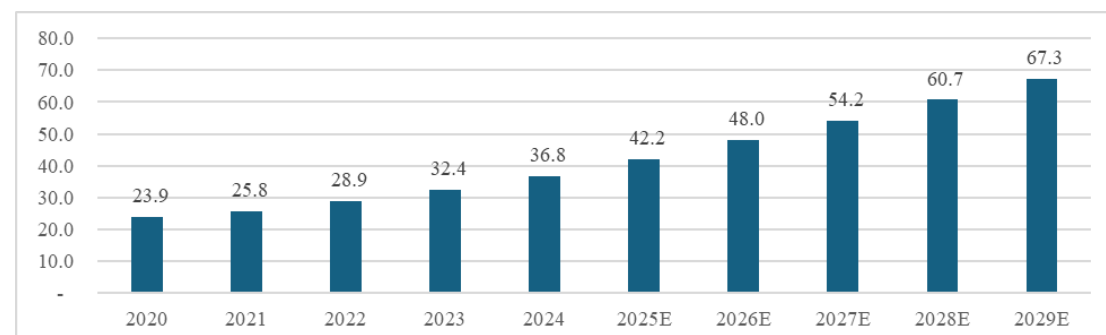
B、光电测量仪器

光电测量仪器主要用于光纤通信系统中各种数据的测量，主要包括光谱分析仪、光纤熔接机、光波元器件分析仪、光纤应变分布测试仪、光源、光功率计、光衰减器等。光电测量仪器主要应用于光电通信的光芯片、光器件、光模块及其工程应用等测试技术研究，光纤通信系统的施工、维护等。

根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，2020 年中国光电测量仪器市场容量为 23.9 亿元，预计 2025 年将达到 42.2 亿元，其间年均复合增长率约为 12.04%；中国光电测量仪器市场规模预计自 2025 年的 42.2 亿元增长至 2029 年的 67.3 亿元，对应年均复合增长率 12.38%。

中国光电测量仪器产品市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

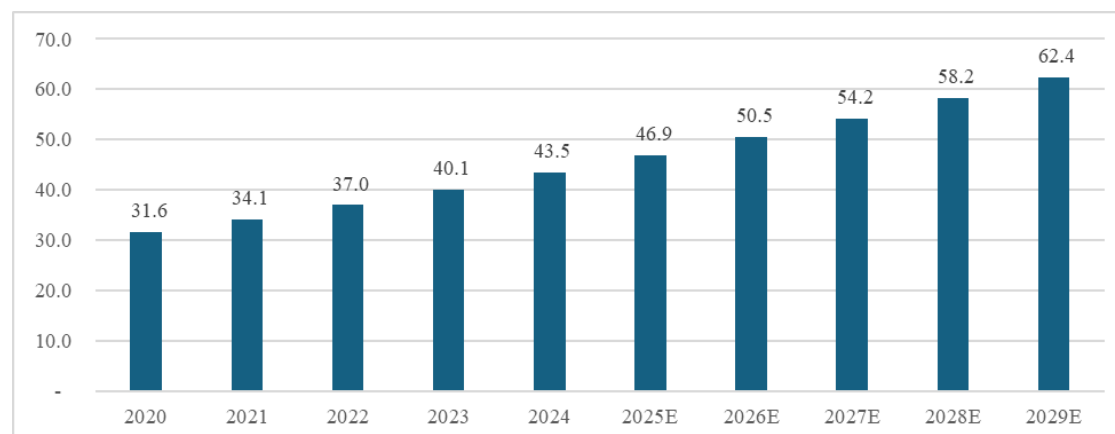
C、通信测试仪器

通信测试仪器主要分为无线通信测试仪器、有线通信测试仪器，包括的产品主要有：基站测试、终端测试、物联网测试、数据通信与网络测试、无线设备和网络测试、无线信道模拟与仿真等。通信测试仪器主要用于通信基站、终端和网络设备的研发、生产、维护测试等。

伴随无线通信、网络通信的高速发展，通信测试仪器需求旺盛，根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，2020 年中国通信测试仪器市场容量为 31.6 亿元，预计到 2025 年将达到 46.9 亿元，其间年均复合增长率达到 8.22%；中国通信测量仪器市场规模预计自 2025 年的 46.9 亿元增长至 2029 年的 62.4 亿元，对应年均复合增长率 7.40%。

中国通信测量仪器产品市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

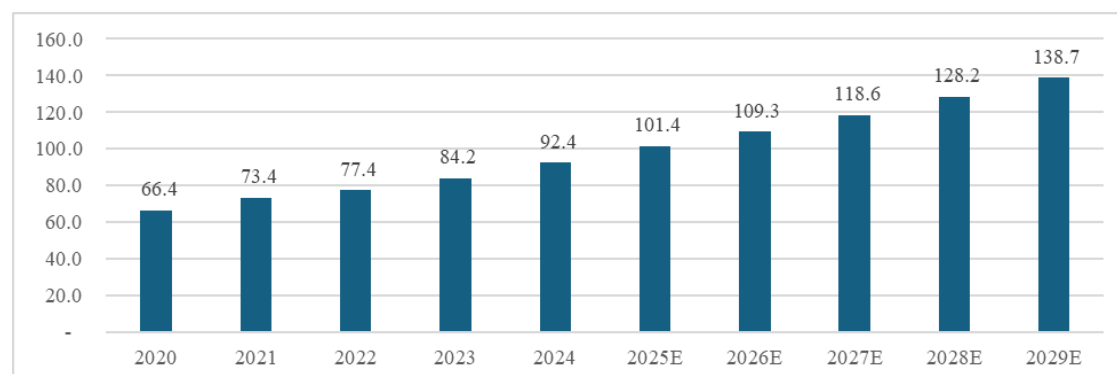
D、基础测量仪器

基础测量仪器涵盖数字示波器、任意波形发生器、程控电源等产品门类，满足各种基础领域的测试分析需求。其中，数字示波器作为量大面广的应用产品，市场占比相对较高。

根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，2020 年中国基础测量仪器市场空间为 66.4 亿元，预计中国市场规模将在 2025 年增长至 101.4 亿元，年均复合增长率为 8.84%；中国基础测量仪器市场规模预计自 2025 年的 101.4 亿元增长至 2029 年的 138.7 亿元，对应年均复合增长率 8.15%。

中国基础测量仪器产品市场规模

单位：亿元



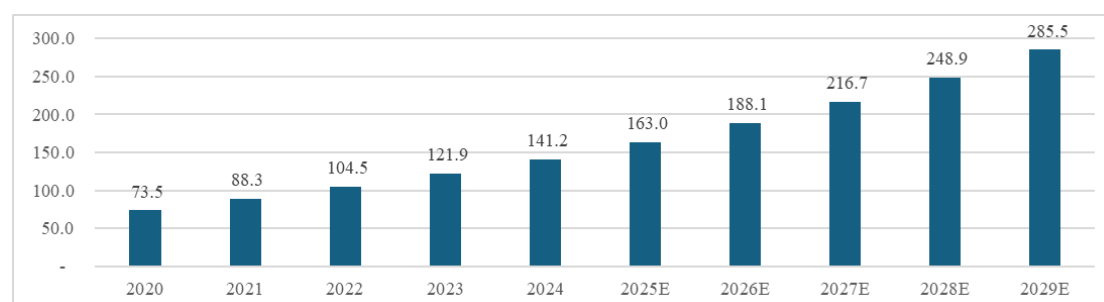
数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

②测试测量系统

电子测试系统是基于多类电子测量仪器、硬件平台与专用软件集成构建的综合性测试平台，能够为器件、模块及整机在研发、生产与验证环节提供系统化、自动化测试能力。与单体仪器相比，该系统更注重批量化测试效率与复杂工况覆盖能力，常用于通信、汽车电子、航空航天、半导体及消费电子等领域。由于需依据具体场景与用户需求进行深度定制，该类系统产品形态多样、标准化程度较低，导致市场缺乏统一的产品界定与分类标准，难以实现规模化统计。但伴随着国家利好政策的推出、产业向集成化发展、下游行业未来规模持续扩张，测试系统产品的市场规模将持续增加。

中国电子测试测量系统市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，2020 年中国电子测试测量系统市场规模为 73.5 亿元，预计中国市场规模将在 2025 年增长至 163.0 亿元，年均复合增长率为 17.27%；中国电子测试测量系统市场规模预计自 2025 年的 163.0 亿元增长至 2029 年的 285.5 亿元，

对应年均复合增长率 15.04%。

3、电子测量仪器行业发展趋势

电子测量仪器属于技术密集型行业，其发展是多学科、多领域共同进步的成果。随着科学技术的持续发展，电子测量仪器也将随之快速发展，以满足下游应用领域的测量需求，促进社会经济的发展。

未来，电子测量仪器行业预计将呈现以下发展趋势：

（1）高频率、大带宽、高速度、多通道

为应对 6G 通信、卫星互联网、探测感知及数智基础设施建设等领域日益复杂的测试挑战，电子测量仪器行业正朝着高频率、大带宽、高速度及多通道协同测量的技术方向演进。在高频率方面，行业已经形成同轴至 110GHz、波导至 1.5THz 的频率覆盖能力，并正在将测试能力推向更高毫米波及亚太赫兹频段，直接服务于 6G 与卫星通信的研发与生产；在大带宽领域，宽带信号分析仪提供高达 8GHz 的分析带宽，高速数字示波器提供 110GHz 的宽带测试能力，以此来应对复杂信号挑战，满足高分辨率成像与大数据吞吐系统的测试需求；针对高速度与多通道需求，业界通过发展多端口、多通道测量与高速测试方案予以响应，例如支持多通道相参测量的信号源、接收机与端口速率覆盖至 800GE 的数据通信测试仪，用以满足大规模数字阵列与高速数据交换的验证要求。

这些由行业共同推动的性能升级，正系统性地解决高性能、高效率等核心测试难题，从而成为支撑从前沿技术研发到产业化的关键基础设施。

（2）人工智能等新兴技术和测试技术的加速融合

数字化转型和智能制造等领域进一步对测试提出了数字化、网络化、智能化要求，将牵引测试技术发生巨大转变。云边端分布式架构驱动测试从单点串行向多点并行转变，人工智能加速测试从参数测试向结论性测试转变，通过这些新兴技术的融合应用可以提升测试效率和测试精度，提高电子测量仪器的数字化、网联化、智能化水平。因此，加快人工智能、大数据、云计算、物联网技术和测试技术的融合，将是电子测量仪器行业未来发展趋势之一。

（3）平台化、软件化、多功能

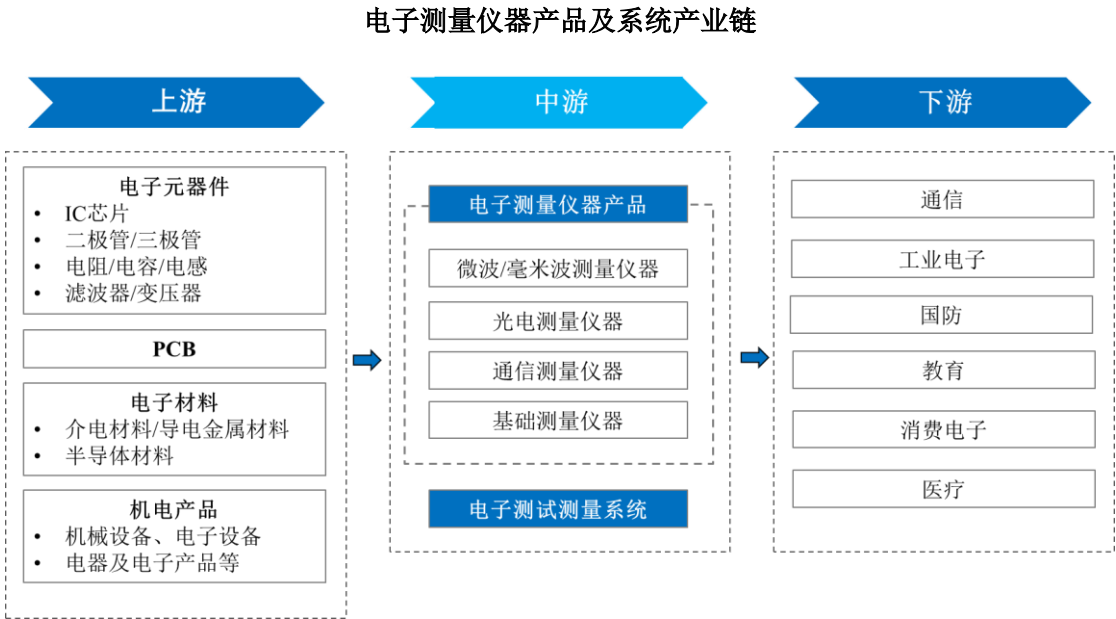
为应对雷达、5G/6G 通信及智能网联汽车等领域的场景化复杂测试需求，电子测量仪器将持续向平台化、软件化方向演进，测试功能更加丰富。软件定义测量（SDM）通过构建“硬件平台+软件算法”协同模式，支持多功能、多协议、硬件测试资源的灵活配置与快速切换，显著提升复杂场景适应能力以及测试效率。同时，集成信号发生、分析等多功能于一体的仪器，以及引入 AI 算法实现智能诊断与优化，成为满足高效精准测试的重要趋势。预计软件价值占比将持续提升，推动市场进一步增长。

（4）芯片化、模块化、小型化

航空航天、信息通信和工业电子等领域工业网联测试、现场测试对仪器可靠性、便携性及多总线集成要求较高的场景推动下，测试仪器正朝着芯片化、模块化、小型化方向演进。半导体技术的进步为此提供了基础，多功能一体化集成芯片的研制以及射频集成技术的综合运用，支撑传统现场用便携式仪器加速向轻量化、手持式仪器转变，台式仪器集成向基于 PXIe 等标准总线模块化架构转变。这种技术趋势一方面使得电子测量仪器更加适应现场测试环境；另一方面通过将射频、数字等功能模块灵活组合，实现了按需配置、易于扩展与升级，显著提升了系统的集成度与适应性，尤其适合小批量、多品种的测试需求。

4、所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

电子测量仪器产业链上游主要为电子元器件、PCB、电子材料及零部件生产制造企业，产业链下游涉及通信、工业电子、教育、国防、消费电子、医疗等领域。行业上下游关系图如下：



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

（1）上游行业与本行业的关联

电子测量仪器产业的上游主要包括零部件及设备供应商，提供基础材料、核心元器件等产品以及组装服务。其中，电子元器件可分为主动元件（如 IC 芯片、放大器、二极管）、被动元件（电阻、电容、电感）、光学元器件、精密机械结构件和 PCB 电路板等。这些元器件直接决定仪器的测量精度、频率范围与可靠性，是提升产品性能的关键基础。目前，上游核心芯片及高端电子元器件仍由国际厂商主导。但随着国产化替代进程加快，国内企业已在部分细分领域实现突破。

（2）下游行业与本行业的关联

电子测量仪器产业的下游应用广泛，覆盖半导体与电子制造、新能源汽车、工业控制、航空航天、国防及科研教育等国民经济核心领域。在通信领域，该类仪器支撑了从 5G 标准制定、产品研发到 6G 预研的全过程，并助力数据中心等数通基础设施建设。在半导体领域，从制造、加工到封装环节，均需依赖电子测量仪器进行参数测试与缺陷筛选，以确保产品可靠性。在消费电子领域，可穿戴设备等精密化、小型化趋势推动了对高端测量仪器与技术发展的需求。在汽车领域，新能源汽车、智能驾驶及车联网的快速发展，扩展了电子测量在电池、充电桩等环节的应用场景。在教育科研领域，作为多学科基础工具，其需求随高等教育投入持续增长。

综上，下游各行业的快速迭代对测量精度、频率范围及自动化水平提出更高要求，也持续驱动着电子测量仪器行业的技术升级。

5、所属行业技术水平及特点

电子测量仪器属于技术密集型行业，其发展是多学科、多领域共同进步的成果。电子测量仪器以电子技术为基础，融合电子测量、射频微波设计、数字信号处理、微电子、计算机、通信等多领域技术，产品技术含量高。随着人工智能、精密制造等新兴技术的快速发展，相关新技术快速融入测量仪器产品，各类电子测量仪器性能不断提升，传统仪器形态和测量模式也在变化。

早在 1946 年，泰克创始人发明了世界上第一款触发示波器，而中国电子测量仪器市场于 21 世纪初方才步入虚拟仪器阶段。近年来，我国电子测量仪器的产业化水平已取得较大进步，根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》数据，中国电子测量仪器市场中的国产品牌市场份额由 2020 年 8.4% 上升至 2024 年的 16.8%，但总体水平仍落后于国外领先品牌，国内企业普遍技术积累时间尚短，在品牌知名度、产品线丰富程度、整体解决方案能力及业务规模等方面与是德科技、罗德与施瓦茨等全球领先品牌存在较大差距。

6、进入所属行业的主要壁垒

（1）技术及人才壁垒

电子测量仪器行业属于技术密集型行业，其发展依赖于现代测量原理，并融合射频微波、数字信号处理、微电子、计算机、软件及通信等多领域先进技术。下游产业的技术演进持续对测量仪器提出更高要求，因此企业必须通过长期研发投入与技术积累，培养具备跨学科经验的专业人才和团队，构建可持续创新的研发体系，以应对技术快速迭代与市场需求变化。保持技术先进性是行业竞争的核心，形成较高的技术与人才门槛。

（2）产品线丰富与协同壁垒

完整的产品矩阵能够满足下游客户在多专业领域、复杂场景下的一站式测试需求，尤其在服务重大工程、大型数字基础设施建设项目与高端客户时具备显著优势。构建这样的产品体系依赖于芯片、算法、平台、整机集成等底层技术的长

期协同研发与持续投入，形成难以快速复制的技术积累。此外，客户在多环节采用同一品牌产品后，会在操作流程、数据标准、测试规范与服务支持方面形成依赖，从而提高转换成本，强化客户锁定与生态黏性。

（3）整体解决方案能力壁垒

行业竞争正从单一设备销售向提供整体解决方案演进。该能力要求企业将硬件、专用软件、算法与服务深度融合，以系统化满足客户在特定应用场景下的完整测量、分析及流程需求。其壁垒主要体现在跨技术专业的集成能力与垂直行业知识的长期积累。领先企业通过服务关键行业，逐步形成高度平台化、客制化、稳定可靠的解决方案交付能力，而新进入者往往缺乏对行业技术、工艺与标准的深刻理解，在软硬件协同、场景适应性、系统稳定性及持续服务方面难以短期突破。此外，解决方案通常深度嵌入客户核心流程，带来高转换成本与长期合作黏性，进一步巩固了领先企业的市场地位。

（4）品牌、客户与渠道壁垒

电子测量仪器作为下游关键领域的基础工具，其可靠性、精度与稳定性直接影响客户研发与生产质量，因此依靠长期应用与服务建立的品牌声誉成为重要的竞争要素。知名品牌凭借长期技术积累与大量成功案例，更容易通过客户严苛的认证与验证周期，建立深厚的市场信任。客户方面，仪器一旦嵌入既有业务流程，便与测试标准、数据体系及操作习惯深度绑定，替换成本高、风险大，客户因此倾向于与现有供应商保持长期合作。市场渠道方面，构建覆盖全球的营销与服务网络需要巨大的资本投入与时间积累，领先企业已建立起成熟的渠道体系与本地化服务能力，这对新进入者构成显著的资源与时间门槛。

7、所属行业面临的机遇与挑战

（1）行业面临的主要机遇

①国家支持和鼓励电子测量仪器行业的创新发展

电子测量仪器是基础性和战略性新兴产业，其发展水平已成为一个国家科技水平、综合国力和国际竞争力的重要标志之一。电子测量仪器的自主研发在创新型国家始终得到高度重视，欧美日等发达国家普遍把“发展一流的科学仪器”作为国家战略之一，对科学仪器的研发创新给予重点扶持。近年来，我国同样不断

推出关于高端测量仪器的利好政策，相关利好政策将推动电子测量仪器行业的快速健康发展。

相关政策具体情况，请参见本节之“二、发行人所处行业基本情况/（二）发行人所属行业主管部门、监管体制及主要法律、法规和政策/2、行业主要法律法规和政策”。

②下游应用行业景气度上升推动行业需求持续稳定增长

电子测量仪器是基础类设备，广泛应用于国民经济的各个领域。随着下游主要应用领域如通信、工业电子、国防、教育等产业的持续发展，电子测量仪器的需求也将持续稳定增长。

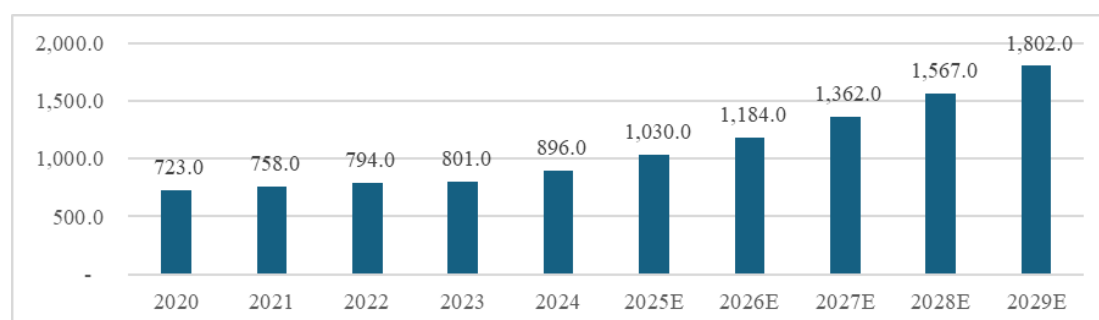
A、通信市场

（a）中国卫星通信

卫星通信作为国家战略性新兴产业的重要组成部分，在构建天地一体化信息网络中发挥着基础支撑作用，其应用已拓展至应急通信、海洋观测、遥感导航、交通运输及物联网等关键领域。近年来，在“新基建”政策深化落地与航天技术持续突破的双重推动下，我国卫星通信市场保持稳定增长态势：2020 年市场规模约为 723.00 亿元，至 2024 年，随着低轨卫星加速组网与商业化应用需求逐步释放，市场规模已增长至约 896.0 亿元。未来，伴随卫星互联网正式纳入“十四五”规划及国家通信基础设施体系的持续完善，行业将步入快速发展阶段。预计 2025 年市场规模将达到 1,030.0 亿元，2025 年至 2029 年间年均复合增长率将维持在 15.01%左右，到 2029 年有望增至 1,802.0 亿元。总体而言，当前中国卫星通信产业正处于从政策驱动向商业化运营加速转型的关键阶段，民营航天力量的兴起与低轨宽带通信系统的规模部署，将成为未来市场持续增长的核心动力。

中国卫星通信市场规模

单位：亿元



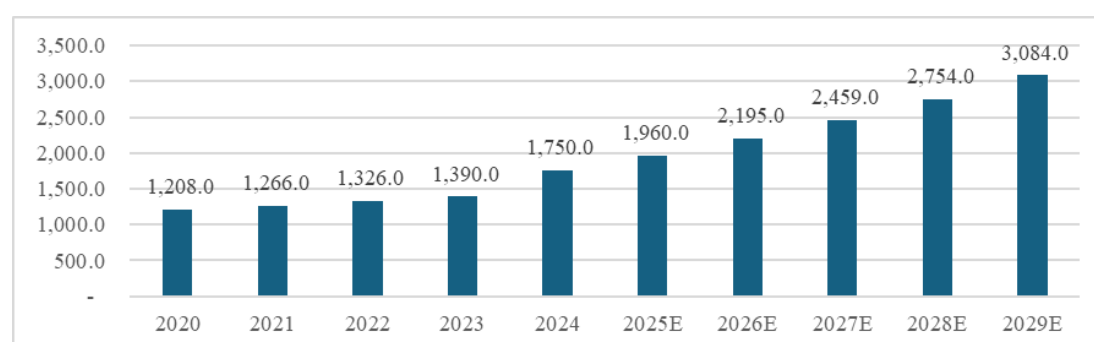
数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

(b) 中国光电通信

在 5G 网络规模建设、数据中心持续扩容以及云计算技术广泛应用的驱动下，我国光电通信行业保持稳健增长。2020 年行业市场规模为 1,208.0 亿元，至 2024 年已提升至约 1,390.0 亿元，2020 至 2024 年复合年均增长率约为 9.71%。预计 2025 年市场规模将进一步扩大至 1,960.0 亿元。2025 年至 2029 年间，在基础设施升级、算力网络需求提升以及新材料技术突破等多重因素的推动下，市场将以约 12.00% 的年均复合增长率持续扩展，预计到 2029 年规模有望达到 3,084.0 亿元。总体来看，光电通信行业正处于从 5G 网络向智能化、融合化通信体系演进的关键时期，未来市场增长潜力显著。

中国光电通信市场规模

单位：亿元



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

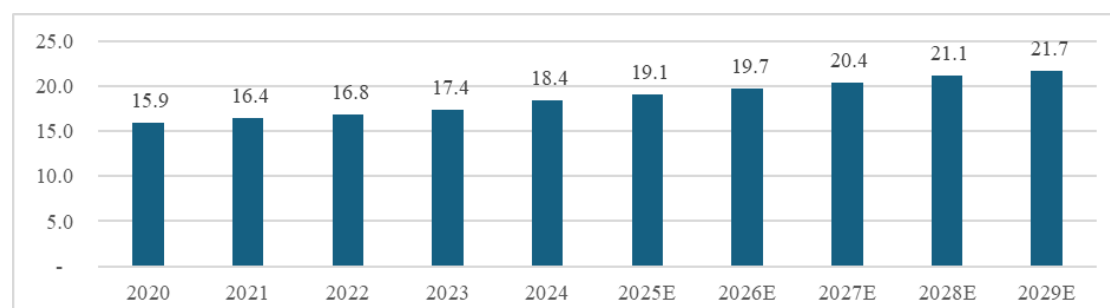
(c) 中国移动通信

随着我国移动通信网络建设的稳步推进与居民消费能力的持续提升，移动通信用户规模持续扩大，普及率进一步提高。2024 年，全国移动通信用户总数已达 18.40 亿户，较上年增长 5.75%。展望未来，在基站建设投入加大与通信技术

迭代升级的共同推动下，预计到 2029 年，用户规模有望从 2025 年的 19.1 亿户增长至 2029 年的 21.70 亿户，对应年均复合增长率 3.24%。

中国移动通信市场规模

单位：亿户



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

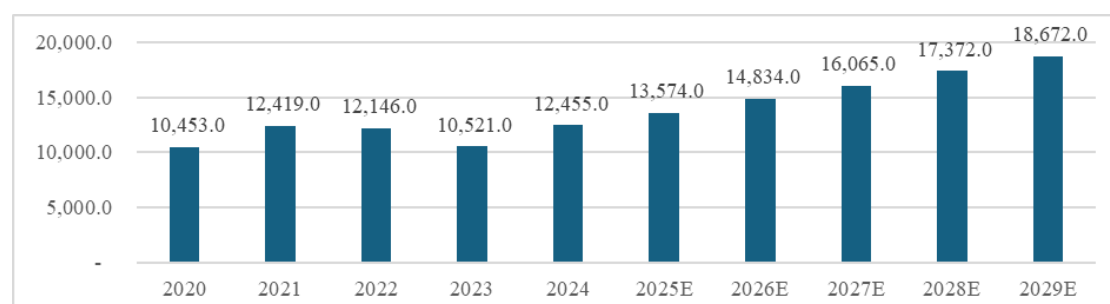
B、工业电子市场

（a）半导体测试市场

半导体是支撑消费电子、高端制造、网络通信、汽车电子及物联网等领域的核心基础，已成为衡量国家产业竞争力和综合国力的重要标志。近年来，在全球下游产业需求的带动下，以中国为代表的新兴市场持续快速增长，已成为全球半导体产业的重要增长极。受下游应用需求阶段性调整影响，2023 年我国半导体市场规模为 10,521.0 亿元，同比下降 13.38%。进入 2024 年后，在人工智能技术普及、消费电子市场回暖、先进制程突破以及新兴技术应用的推动下，市场呈现强劲复苏，规模同比增长 18.38%，达到 12,455.0 亿元。展望未来，随着制造业智能化升级持续推进，高端芯片需求将进一步释放，推动半导体行业保持快速增长。预计 2025 年至 2029 年间，市场规模将以 8.30% 的年均复合增长率持续扩张，到 2029 年有望达到约 18,672 亿元。

中国半导体测试市场规模

单位：亿元



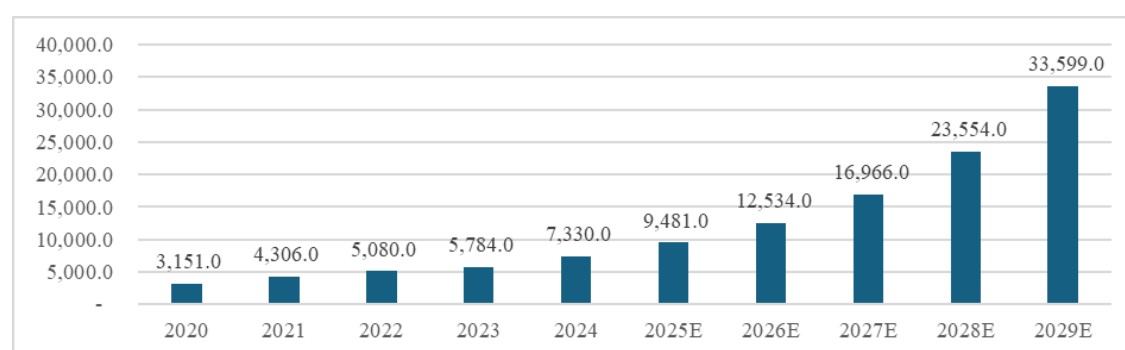
数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

（b）人工智能市场

人工智能作为驱动全球经济与社会变革的关键技术，正持续推动各行业创新与转型。在技术突破、资本投入以及跨行业应用拓展的带动下，中国人工智能市场实现快速增长，规模从 2020 年的 3,151.0 亿元扩大至 2024 年的 7,330.0 亿元，期间年均复合增长率为 23.50%。展望未来，伴随多模态人工智能、边缘计算等新兴技术逐步成熟，预计市场将保持高速增长态势，到 2029 年规模有望达到 33,599.0 亿元，2024 年至 2029 年间的年均复合增长率预计约为 37.20%。

中国人工智能市场规模

单位：亿元

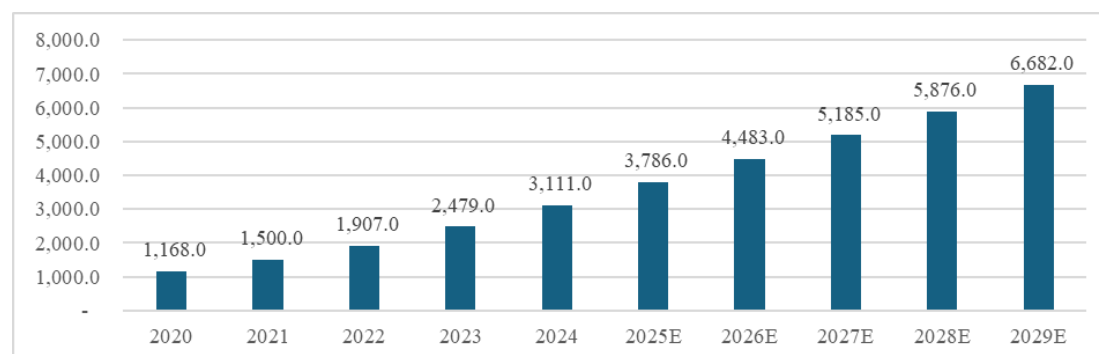


（c）数据中心市场

随着数据中心被纳入国家“十四五”规划及 2035 年远景目标，并明确“加快构建全国一体化大数据中心体系”，我国数据中心产业进入快速发展阶段。市场规模从 2020 年的 1,168.0 亿元增长至 2024 年的 3,111.0 亿元，期间年均复合增长率达 27.75%。展望未来，我国数据中心市场预计将保持持续增长，并呈现大型化、智能化的发展趋势。市场规模有望从 2025 年的 3,786.0 亿元增长至 2029 年的 6,682.0 亿元，2025 至 2029 年间的年均复合增长率预计约为 15.26%。

中国数据中心市场规模

单位：亿元



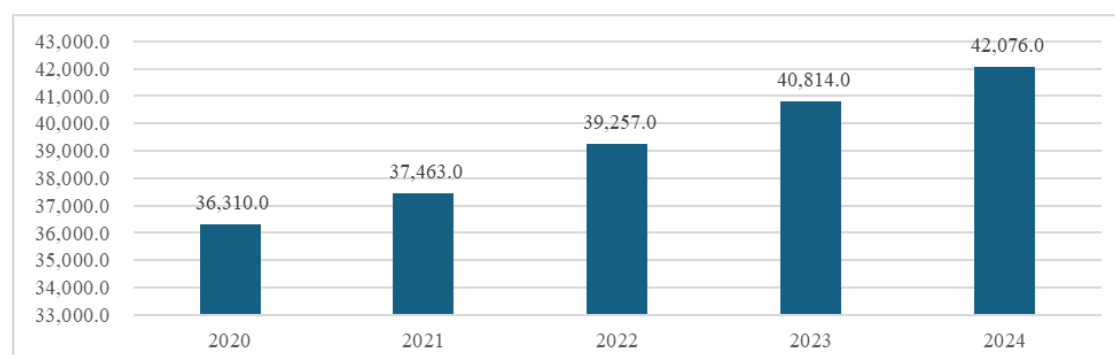
数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

C、高等教育市场

随着《教育强国建设规划纲要》的推进，国家持续加大教育投入，经费分配进一步向科研创新与前沿学科建设倾斜。数据显示，2020 年全国一般公共预算教育支出为 36,310.0 亿元，2024 年增至 42,076.0 亿元，期间年均复合增长率约为 3.75%。在此背景下，高等教育及科研领域对硬件设施的需求持续提升，电子测量仪器作为教学实验、学科建设与科研创新的关键装备，其市场需求日益旺盛，并朝着高精度、多功能方向不断升级。

中国一般公共预算安排教育支出

单位：亿元



数据来源：中国财政部

（2）行业面临的主要挑战

①国内元器件配套不充分

电子元器件是资金、技术密集型行业，对企业人才、技术积累要求较高，全球领先的电子元器件企业主要集中在美国、西欧、日本、韩国等，并历经数十年

发展，产业基础雄厚。我国电子元器件产业起步较晚、积累有限。进入 21 世纪以来，我国电子信息产业迅速发展，电子元器件行业进入快速发展阶段，国家对行业的重视度不断加大。但由于起步相较国外优势企业仍较晚，且高端仪器所使用元器件品种多、规模小、要求高，国内企业研发能力及生产技术仍相对落后，部分关键元器件需从国外进行配套，增加了生产难度。

②国际贸易摩擦风险

近几年全球化趋势逆行，技术封锁和贸易保护等政治、经济等宏观环境的变化，对电子测量仪器行业的全球化发展带来前所未有的挑战。国际贸易摩擦中，国外对我国高端仪器的封锁和关税，给中国电子测量仪器行业带来较大的影响，而我国不断加快推进高端仪器的国产化进程，也对国产仪器本土化替代乃至全球化开拓产生积极影响。

8、行业的周期性、区域性和季节性特征

电子测量仪器主要应用于电子信息及关联行业的生产与研发过程，下游应用领域众多，如通信、半导体测试、光电通信、卫星通信、人工智能、国防军工、高等教育等。电子信息行业存在着明显的升级周期，电子测量仪器行业周期与电子行业发展周期具有相关性。

公司所处行业不存在明显的区域性和季节性特征。

（四）发行人创新、创造、创意特征及促进新技术、新产业、新业态、新模式与传统产业深度融合情况

该部分请参见本招股说明书“第二节 概览/五、发行人板块定位情况/（三）发行人符合创业板定位的具体说明”。

（五）行业竞争格局及主要竞争对手情况

1、行业竞争格局和市场地位

（1）中国电子测量仪器产品市场

中国电子测量仪器产品市场竞争格局



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

在中国电子测量仪器市场的总体竞争格局中，第一梯队以是德科技、罗德与施瓦茨等海外领先企业为主，其在产品矩阵、参数性能及销售收入等方面具备显著优势；思仪科技作为该领域唯一的国内企业，在核心技术、产品参数与市场份额上展现出行业领先的竞争力。第二梯队主要包括安立、美国国家仪器、泰克、EXFO 等海外企业，这些公司具备较为完备的产品线，在部分细分市场和产品参数上保持领先。第三梯队中，普源精电、鼎阳科技、坤恒顺维等国内企业已聚焦于数字示波器等基础测量仪器细分领域，并逐步积累起一定的市场竞争力。

（2）中国电子测试测量系统市场

中国电子测试测量系统市场竞争格局



数据来源：Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》

在中国电子测试测量系统市场方面，目前同样由海外企业主导。第一梯队的是德科技、罗德与施瓦茨依靠先进的硬件技术、深厚的行业经验以及与下游客户的深度绑定，在系统集成与服务能力上处于领先地位。第二梯队的美国国家仪器、

MVG 等在特定测试领域提供技术领先的系统解决方案，在细分市场中具备明显优势。思仪科技凭借在微波/毫米波仪器、模块化仪器及相关组件领域长期积累的技术与实践经验，其电子测试测量系统已具备较强的市场竞争力。第三梯队主要包括 AGI、霍莱沃等海外企业，以及国内企业坤恒顺维。

2、主要竞争对手情况

（1）市场上的主要外资品牌

①是德科技（Keysight NYSE: KEYS）

是德科技成立于 2014 年，是一家总部位于美国加州的上市公司。其前身为安捷伦科技公司，由美国惠普公司以前的测量、元件、化学分析和医疗业务组成；2013 年，安捷伦宣布将分拆电子测量部门，成为是德科技前身；2014 年，是德科技正式成立并首次登陆纽约证券交易所。是德科技的主要产品包括示波器、信号分析类仪器（信号分析仪、网络分析仪等）、仪表（万用表等）、信号发生类仪器（信号源等）、电源、无线通信测试仪器、模块化仪器、网络通信测试仪器等。

2024 财年，是德科技营业收入为 49.79 亿美元，净利润为 6.14 亿美元。

②罗德与施瓦茨（Rohde & Schwarz）

罗德与施瓦茨成立于 1933 年，是一家总部位于德国慕尼黑的公司，主要产品包括各类台式电子测量仪器和特定应用的整体解决方案，适用于航空航天与防御、汽车、电子设计、电磁兼容性测试、移动网络测试、研究与教育、射频和微波组件以及无线通信等多个市场领域。罗德与施瓦茨拥有遍布 70 多个国家的全球团队，全球拥有约 14,000 名员工。

2024/2025 财年，罗德与施瓦茨营业收入为 31.6 亿欧元。

③安立（Anritsu TYO: 6754）

安立成立于 1895 年，是一家总部位于日本神奈川县厚木市的上市公司。安立主要产品包括采样示波器、光电通信测量仪器、信号分析仪、无线通信测试仪器、射频和微波测试仪器、信号发生器、网络发生仪等。安立目前拥有 4,000 多名员工，在美国、日本、法国、英国、丹麦等国家设立有研发中心和生产基地，

销售遍布全球。

2024 财年，安立营业收入为 1,129.79 亿日元，净利润为 92.59 亿日元。

（2）市场上的主要中资品牌

①普源精电（688337.SH）

普源精电成立于 2009 年，总部设立于江苏省苏州市，于 2022 年在上交所科创板上市。普源精电主要产品包括数字示波器、频谱分析仪、信号源、可编程电源、模块化仪器等，广泛应用于通信、新能源、半导体、教育科研等领域。普源精电坚持自主研发，在示波器领域的专利数量位居行业前列，近年来搭载自研核心技术平台产品收入规模持续攀升，对营业收入增长起到重要支撑作用。

2024 年，普源精电营业收入为 7.76 亿元，净利润为 0.92 亿元。

②鼎阳科技（688112.SH）

鼎阳科技成立于 2007 年，总部设立于广东省深圳市，于 2021 年在上交所科创板上市。鼎阳科技主要产品为数字示波器、频谱分析仪、信号发生器、矢量网络分析仪等，其中高端示波器产品在带宽、采样速率、存储深度等核心性能指标上实现突破。鼎阳科技在性能与价格平衡方面具有明显优势，尤其在中高端示波器与频谱分析仪领域持续提升竞争力，具有较强的增长潜力。

2024 年，鼎阳科技营业收入为 4.97 亿元，净利润为 1.12 亿元。

③坤恒顺维（688283.SH）

坤恒顺维成立于 2010 年，总部设于四川省成都市，于 2022 年在上交所科创板上市。坤恒顺维主要产品为无线信道仿真仪、射频微波信号发生器、定制化开发产品及系统解决方案及模块化组件。坤恒顺维重点面向移动通信、无线组网、雷达、电子对抗、车联网、导航等领域，在国内高端无线电测试仿真仪器仪表市场中具有较强的竞争能力。

2024 年，坤恒顺维营业收入为 2.27 亿元，净利润为 0.37 亿元。

3、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力
的关键业务数据、指标等方面的比较情况

(1) 经营情况

①国外企业

单位：万元

项目	是德科技		安立		罗德与施瓦茨	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
2024 年/财年	3,547,537.50	437,475.00	546,309.95	44,771.89	2,655,158.40	-
2023 年/财年	3,922,004.56	758,704.03	518,401.69	36,181.38	2,249,859.10	-
2022 年/财年	3,889,825.60	806,672.32	573,373.59	47,847.04	2,189,833.80	-

注 1：上述可比公司数据来自于企业年报；罗德与施瓦茨为非上市公司，仅公布营业收入，未公布净利润，数据来自于企业官网，并根据各财报年度 6 月 30 日或相邻日期的汇率换算为人民币；
注 2：是德科技的财年为前一年度 11 月 1 日至本年度 10 月 31 日，安立的财年为前一年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日；
注 3：是德科技财务报告本币为美元，安立财务报告本币为日元，上表采用各期资产负债表日或相邻日期的汇率换算为人民币。

②国内企业

单位：万元

项目	普源精电		鼎阳科技	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
2024 年	77,582.62	9,230.31	49,740.48	11,210.99
2023 年	67,053.77	10,795.31	48,322.80	15,526.08
2022 年	63,057.10	9,248.84	39,770.74	14,077.36
项目	坤恒顺维		公司	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
2024 年	22,656.55	3,703.38	205,188.28	27,458.88
2023 年	25,359.26	8,709.90	215,292.19	18,987.06
2022 年	22,036.21	8,126.03	194,916.18	22,786.74

注：上述可比公司数据来自于企业年报。

(2) 市场地位

根据 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》，在进行市场竞争格局分析时，通常按照梯队顺序进行分析。第一梯队的企业一般具备较高的市场地位，在产品矩阵、参数性能、销售收入等维度具有

突出的优势；第二梯队的企业通常具备较为完备的产品矩阵和一定的市场份额，并在细分产品和市场上具备领先的产品参数和技术优势，参数性能领先；第三梯队的企业往往聚焦于特定细分市场，在技术和产品维度具备一定的竞争力。

中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场竞争激烈，主要由海外企业占主导地位，但国内企业正在快速崛起，在多个领域表现出良好的增长潜力和竞争力。公司与国内外主要竞争对手的市场地位比较如下：

名称	市场地位
是德科技	拥有领先的技术研发优势，其自研芯片与半导体工艺极大程度的降低了成本并提高了产品质量，可在广泛的产品组合中提供领先的性能和功能，被公认为是核心测量领域的领导者。 在微波/毫米波测量仪器、通信测量仪器、光电测量仪器、基础测量仪器及测试测量系统市场具有显著优势，在中国电子测量仪器产品市场及测试测量系统市场中均位于第一梯队。
罗德与施瓦茨	全球领先的技术集团，主要涉及通信、信息和安全技术领域，在无线通信和射频测试测量、广播和媒体、空中交通控制和军事无线电通信、网络技术等方面具有显著优势。 在微波/毫米波测量仪器、通信测量仪器、基础测量仪器及测试测量系统市场具有较大优势，在中国电子测量仪器产品市场及测试测量系统市场中均位于第一梯队。
安立	光和数字传输领域的领导者，一直投入很大的人力、物力和财力密切跟踪世界先进传输技术的发展，在支持 5G 创新的无线和有线技术方面有着丰富的技术与经验。 在光电测试仪器市场具有较大优势，在中国电子测量仪器产品市场中位于第二梯队。
公司	中国产品门类最全、频谱覆盖范围最宽、综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器产品及系统解决方案供应商，目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业。 总体技术水平达到中国领先、国际先进水平，部分领域达到国际领先水平，在中国电子测量仪器产品市场中位于第一梯队，在中国电子测试测量系统市场中位于第二梯队。
普源精电	国内领先的通用电子测量仪器产品及解决方案提供商，也是少数能进入全球示波器市场前列的中国企业。以核心技术自研为核心竞争力，是国内少数通过自主研发芯片技术实现高端数字示波器和高分辨率数字示波器产业化的厂商，正加速从设备供应商向解决方案服务商转型。 目前全球第五家通过自研技术实现高端数字示波器和高分辨率数字示波器的电子测量仪器厂商，数字示波器产品在销售金额和技术实力方面都处于国内领先地位，在中国电子测量仪器产品市场中位于第三梯队。
鼎阳科技	国内通用电子测量仪器产品的领军企业，其高端示波器产品在带宽、采样速率、存储深度等核心性能指标上实现突破，可满足下一代通信、汽车电子等前沿领域的测试需求。在性能与价格平衡方面具有明显优势，尤其在中高端示波器与频谱分析仪领域持续提升竞争力。 已具备中高端产品的研发、生产和销售能力，在中国电子测量仪器产品市场中位于第三梯队。
坤恒顺维	专注于射频、微波和高速数字测试技术产品的研发及生产。已量产的

名称	市场地位
	信号源（矢量信号发生器）和频谱仪具备宽频带、实时带宽等关键性能，能够满足 5G、卫星通信和工业互联网等复杂场景；无线信道仿真仪支持卫星、空天地（NTN）和地面移动网络全链路仿真，已被运营商中国移动采用。核心部件自研率高，形成从前端射频模块到数字信号处理平台的完整技术闭环，为供应链安全提供保障。 国内少数专注高端无线电测试仿真仪器仪表研制的企业，在中国电子测量仪器产品市场及测试测量系统市场中均位于第三梯队。

注：上述行业竞争格局来源于 Frost & Sullivan《全球及中国电子测量仪器（产品及系统）市场独立行业研究》及公开信息。

（3）技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等

公司与国内外主要竞争对手的技术实力等关键业务指标比较如下：

公司名称	技术实力等关键业务指标比较
是德科技	是德科技未披露其专利数量及研发人员具体数量；2022 财年、2023 财年及 2024 财年，是德科技研发费用率分别为 11.18%、11.31%及 12.41%。
罗德与施瓦茨	罗德与施瓦茨为非上市企业，其未披露专利、研发人员数量及研发费用率等情况。
安立	据安立 2024 年度报告披露，其合计拥有 1,700 余项专利；其未披露研发人员具体数量；2022 财年、2023 财年及 2024 财年，安立研发费用率分别为 10.30%、9.04%及 8.74%。
公司	截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司合计拥有专利 552 项，其中发明专利 514 项；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，研发费用率分别为 8.54%、17.40%、22.35%及 20.04%；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，研发人员数分别为 277 人、655 人、718 人及 648 人，占公司员工总数的比例为 16.66%、36.65%、40.18%及 36.71%。
普源精电	截至 2025 年 6 月 30 日，普源精电合计拥有专利 692 项，其中发明专利 441 项；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，研发费用率分别为 19.92%、21.30%、26.64%及 30.53%；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 6 月，研发人员数分别为 184 人、214 人、310 人及 293 人，研发人员数量占公司总人数比例分别为 35.94%、35.55%、44.48%及 43.93%。
鼎阳科技	截至 2025 年 6 月 30 日，鼎阳科技合计拥有专利 396 项，其中发明专利 246 项；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，研发费用率分别为 14.49%、17.82%、21.81%及 21.60%；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 6 月，研发人员数分别为 156 人、213 人、235 人及 238 人，研发人员数量占公司总人数比例分别为 41.71%、46.10%、45.72%及 47.41%。
坤恒顺维	截至 2025 年 6 月 30 日，坤恒顺维合计拥有专利 26 项，其中发明专利 23 项；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，研发费用率分别为 15.83%、22.38%、31.09%及 29.91%；2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 6 月，研发人员数分别为 59 人、63 人、71 人及 73 人，研发人员数量占公司总人数比例分别为 51.75%、48.09%、51.45%及 50.69%。

4、发行人的竞争优势及竞争劣势

（1）竞争优势

①技术及产品优势

公司作为电子测量仪器领域的国家队，深耕电子测量仪器领域多年，储备了雄厚的研发实力，具备技术与产品优势。

公司是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。

科研人员方面，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有科研人员 929 人，占员工总数的 52.63%；专利方面，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司合计拥有专利 552 项，其中发明专利 514 项，是国内拥有授权发明专利数量最多的电子测量仪器企业；标准方面，截至 2025 年 6 月 30 日，公司主持编制国际标准 1 项、国家标准 3 项、团体标准 3 项，参与编制国家标准 12 项、团体标准 1 项；重大项目方面，自成立以来，公司承担了 300 多项国家及省部级重大项目，为我国电子测量技术水平进步做出了卓越贡献。

公司凭借良好的技术积累，打造了多款性能优异、技术指标出色、测试能力达到国内领先、国际先进的测量仪器产品，打破了国外对于中国高端电子测量仪器长期的技术垄断局面，公司产品广泛应用于通信、工业电子、航空航天、国防等领域，并为“载人航天”“探月工程”“北斗导航”“子午工程”等国家重大工程提供了关键测试保障。同时，公司具备较强的科技成果转化能力，有效推进研究开发项目的产业化，促进研发成果向经济效益的转化，为后续的产品、技术研究开发和企业可持续发展提供源源不断的动力。

公司基于 IPD 思想构建了面向市场的产品开发体系，以市场需求为牵引，及时有序地传递到产品研发端，进行需求理解、客户分析、市场潜力与竞争分析、产品组合策略分析等，将需求与技术路标、产品路标规划进行映射。在产品开发过程中，通过不断验证保障市场需求得到正确理解和及时响应，实现以客户需求为导向、符合产品开发战略、满足客户需求并有竞争优势的产品快速推出。

公司长期致力于电子测试测量技术的不断创新，打造了微波、光电、通信、基础等领域全面的产品体系，实现了微波/毫米波测量仪器、光电测量仪器、通信测量仪器、基础测量仪器以及相关领域的产品创新，多项产品已达国内领先、

国际先进水平。

②生产与制造优势

公司已建成国内规模最大的电子测量仪器生产基地，具有国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱范围最宽的制造能力和供应链体系，核心工艺能力和数字化生产水平处于国内先进水平。

产线布局方面，公司拥有涵盖精密加工、薄膜电路、电子装联、微组装和整机整部件装调等制造能力，建有数铣柔性自动化生产线、脉动装配单元、部件自动调测单元、电路板自动调测平台、整机自动测试系统等现代化生产线。核心工艺能力方面，公司具备毫米波与太赫兹精密零件加工工艺、高精度微带薄膜电路加工制造工艺、高性能微波混合集成电路组装工艺等工艺能力，具有国内先进的微波测量仪器零件加工、组件装配、整机装调全流程自主工艺能力。数字化生产方面，公司形成了以 MOM 为核心的生产运营系统，实现了设备物联、计划管控、生产执行、库存管理、运营分析等核心功能，结合 CRM、PLM、ERP 等数字化管理系统，实现了从订单到生产全过程数字化管控。供应链管理方面，公司开展了以计划为驱动的集成供应链建设，形成了以流程、组织、绩效为核心的一体化管控体系，有效提升了订单响应与交付效率。

③渠道与品牌优势

思仪科技作为中国电科集团旗下专注于电子测量仪器研发与制造的核心平台，始终肩负着推动民族电子测试测量产业振兴的使命。在持续夯实技术自主创新能力的同时，公司高度重视市场体系建设，逐步构建并完善了“以直销为引领、渠道为支撑”的双轮驱动营销模式，全面覆盖国内外高端客户与广泛行业市场。

在销售体系方面，思仪科技采取“直销+渠道”有机结合的业务架构。直销体系聚焦于对国家级重点项目、关键单位、大型央企、核心通信设备供应商及重点科研院所等高价值客户的深度服务。公司组建了专业完备的直销团队，通过区域与行业的双维度精细划分，实现对客户多区域、多产品线复杂需求的精准识别与快速响应，并提供从售前咨询、定制化方案设计到售后专业支持的全流程服务，有效巩固了公司在高端市场的优势地位。

渠道体系则作为直销业务的重要延伸与补充，广泛覆盖区域中小型企业、教

育科研机构。与多家经销商合作伙伴建立了长期稳定、分工明确、响应迅速的合作关系，形成了覆盖面广、渗透力强的渠道网络。通过“渠道联动”机制，公司持续拓展市场触达范围。

在国际化拓展过程中，公司依托海外子公司，结合本地渠道伙伴资源，稳步推进重点市场的本土化运营，构建起辐射全球的营销与服务能力，持续深化从市场准入到深度经营的国际化布局。

④人才与管理优势

思仪科技深耕电子测量仪器行业多年，具备良好的人才积累，拥有电子测量仪器行业国内规模最大的科研人才团队。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家 3 名、省部级人才 30 余名。公司的研发团队、生产团队及销售团队具有丰富的电子测量仪器行业经验，具备扎实的专业能力和丰富的管理经验。公司核心管理团队构成合理，涵盖经营管理、技术研发、市场营销、生产运营、质量控制、财务管理等各个方面，互补性强，保证了公司决策的科学性和有效性。

公司结合自身发展实际，加快建设现代企业制度，建立健全股东会、董事会等公司治理结构，制定完善《公司章程》《股东会议事规则》等治理制度，形成了权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制。公司不断探索优化现代企业经营管理模式，加快流程化组织建设，统筹推进 DSTE 战略到执行体系、IPD 集成产品开发体系、LTC 市场营销体系、ISC 集成供应链体系变革建设，公司整体运行效能不断提升，逐步构建起系统完备、科学规范、运行高效的企业经营管理体系，提升了公司市场竞争力和盈利能力，荣获“国务院国资委国有企业公司治理示范企业”等国家级荣誉。

（2）竞争劣势

①生产规模及智能化水平需进一步提升

近年来，随着客户群体的不断扩大以及客户转型升级所带来的旺盛需求，公司的产能瓶颈及智能化转型升级需求问题已较为突出。为把握当下有利的发展机遇，公司亟需通过添置新生产线并对现有生产线进行智能化升级以提升产能和生

产效率，满足下游客户需求，获取更多的市场份额。

②融资渠道有限

电子测量仪器行业具有资本密集型和人才密集型特征，公司的发展壮大离不开对研发、生产及销售等活动的持续投入。当前，公司融资渠道较为有限，主要为利润积累和股东投入，公司的快速发展需要更加丰富的融资渠道和更加可观的融资规模。

③部分技术、产品及解决方案相较国外领先企业仍有差距

国外领先企业起步较早，技术雄厚，全面涵盖高中低端产品，并且产业链配套齐全。公司虽然在个别产品领域达到国际先进甚至领先水平，但在部分技术、产品谱系、行业解决方案等方面与国外领先企业相比仍存在差距。

④营业规模、市场占有率及品牌知名度相较国外领先企业仍有差距

2024 年度，公司的营业收入为 20.52 亿元，市场规模及品牌知名度在国内行业中位居前列；然而，相较于同期国际领先企业是德科技的 354.75 亿元、罗德与施瓦茨的 265.52 亿元及安立的 54.63 亿元营业收入，公司在全球市场份额及品牌知名度等方面仍存在较大差距。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品的产能、产能利用率和产销量

1、主要产品的产量、销量及产销率情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率如下表所示：

单位：台/套

产品	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
整机	11,062	8,046	72.74%	23,906	21,473	89.82%
测试系统	130	130	100.00%	310	310	100.00%
整部件	17,855	14,766	82.70%	38,169	49,826	130.54%
合计	29,047	22,942	78.98%	62,385	71,609	114.79%
产品	2023 年度			2022 年度		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率

整机	27,139	24,256	89.38%	23,942	23,768	99.27%
测试系统	365	365	100.00%	378	378	100.00%
整部件	17,477	36,913	211.21%	20,216	36,537	180.73%
合计	44,981	61,534	136.80%	44,536	60,683	136.26%

注：上表中产量系根据产成品入库统计，销量系根据确认收入数量统计。

各期整机产量均大于销量，主要系由于整机产成后除了直接销售之外，也会集成到测试系统中进行销售；各期测试系统产量均等于销量，主要系由于测试系统是项目制业务，需要持续根据客户需求调整，在客户验收时项目完成，即生产完成时点和销售时点重合；各期整部件销量整体大于产量，主要系由于公司部分整部件产品外购后搭配整机直接销售，不存在生产步骤。

2、产能利用率

公司系统产品具有较强的定制性，根据客户具体需求进行设计、生产、装配，实现功能、部件选配、运用场景、工艺复杂程度跨度较大，不适用设计产能的概念。

公司整部件产品品类极多，各类零部件对应工序种类、工序耗时、标准作业时间也不相同，同样不适用设计产能的概念。

公司整机产品相对标准，可以适用产能概念。公司按照产品特性、生产工序相似，原材料构成、生产工时基本一致等分类标准，将所有产品产量根据选定的标准进行折算，计算所得产能、产量以及产能利用率情况具体如下：

单位：标准台数

年度		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
微波毫米波 测量仪器	产能	2,867	5,402	5,035	4,302
	产量	2,522	5,280	5,547	4,086
	产能利用率	87.97%	97.74%	110.16%	94.98%
其他仪器	产能	1,512	3,024	3,024	3,024
	产量	1,654	3,083	3,252	2,682
	产能利用率	109.39%	101.95%	107.54%	88.69%

报告期内，公司产能水平保持稳定，产能利用率始终维持在较高水平，产能较为饱和。

（二）主要产品销售收入的情况

公司主要产品及服务包括整机、测试系统及整部件等产品，公司主要产品和服务的销售收入具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
整机业务	49,455.96	50.44%	123,502.64	60.51%
其中：产品销售	49,426.48	50.41%	121,127.93	59.35%
受托研制	29.48	0.03%	2,374.71	1.16%
测试系统业务	40,915.22	41.73%	62,758.34	30.75%
整部件业务	7,204.70	7.35%	16,673.13	8.17%
其他业务	474.17	0.48%	1,164.73	0.57%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
整机业务	142,031.45	66.58%	124,293.08	64.30%
其中：产品销售	107,682.39	50.48%	81,751.76	42.30%
受托研制	34,349.06	16.10%	42,541.32	22.01%
测试系统业务	52,814.87	24.76%	60,508.13	31.30%
整部件业务	17,082.84	8.01%	8,123.25	4.20%
其他业务	1,404.55	0.66%	364.86	0.19%
合计	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

按照销售模式进行区分，公司销售模式可分为直销与经销，其中经销根据是否签订经销协议分为签约经销商客户和非签约经销商客户，公司主要产品按照不同销售模式的收入分类具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	73,883.05	75.35%	147,849.55	72.44%
经销	24,167.00	24.65%	56,249.29	27.56%
其中：签约经销商	11,344.56	11.57%	16,251.58	7.96%
非签约经销商	12,822.44	13.08%	39,997.71	19.60%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	158,736.35	74.41%	158,278.27	81.89%
经销	54,597.35	25.59%	35,011.06	18.11%
其中：签约经销商	7,279.61	3.41%	5,466.95	2.83%
非签约经销商	47,317.74	22.18%	29,544.11	15.28%
合计	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

报告期内，公司主要产品的销售数量和均价情况如下：

单位：单价（万元/台（套））；销量（台、套）

产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
整机	6.14	8,046	5.64	21,473	4.44	24,256	3.44	23,768
测试系统	314.73	130	202.45	310	144.70	365	160.07	378
整部件	0.49	14,766	0.33	49,826	0.46	36,913	0.22	36,537

注：整机产品销量及单价计算时已扣除了受托研制部分。

报告期内，公司主要产品的销售均价存在一定波动，主要原因是公司细分产品种类较多，产品结构发生变化所致，其中整机产品单价持续提升，主要系公司加强面向市场的新产品研发，推出单价较高的新产品。

（三）主要客户情况

1、前五大客户销售情况

报告期各期，公司向前五大客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
2025 年 1-6 月	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	30,783.66	31.40%
	2	中国航天科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	4,641.17	4.73%
	3	A 单位及下属单位	整机、测试系统、整部件等	4,635.29	4.73%
	4	北京航空航天大学	整机、测试系统、整部件等	4,568.67	4.66%
	5	立讯精密工业股份有限公司下属单位	整机、整部件	4,194.16	4.28%
	合计			48,822.95	49.79%
2024 年度	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	54,642.05	26.77%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售收入 (万元)	占主营业务收入 收入比例
	2	A 单位及下属单位	整机、测试系统、整部件等	13,372.29	6.55%
	3	中国航天科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	7,191.31	3.52%
	4	四川九洲投资控股集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	5,177.42	2.54%
	5	立讯精密工业股份有限公司下属单位	整机、整部件	4,582.34	2.25%
	合计			84,965.41	41.63%
2023 年度	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	43,891.82	20.57%
	2	C 单位	整机-受托研制	23,165.09	10.86%
	3	B 单位	整机-受托研制	11,183.96	5.24%
	4	中国航天科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	8,679.93	4.07%
	5	A 单位及下属单位	整机、测试系统、整部件等	6,587.15	3.09%
	合计			93,507.96	43.83%
2022 年度	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	43,401.00	22.45%
	2	B 单位	整机-受托研制	42,541.32	22.01%
	3	中国航天科技集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	9,801.51	5.07%
	4	中国航天科工集团有限公司下属单位	整机、测试系统、整部件等	6,659.94	3.45%
	5	A 单位及下属单位	整机、测试系统、整部件等	4,406.75	2.28%
	合计			106,810.53	55.26%

报告期内，公司前五大客户销售占主营业务收入比例分别为 55.26%、43.83%、41.63%和 49.79%。

报告期内，除中国电子科技集团有限公司下属单位及 A 单位及下属单位外，上述主要客户与思仪科技的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在关联关系。

2、报告期各期前五大客户变动情况

报告期内，公司各期新增的前五大客户基本情况如下表所示：

期间	新增客户名称	新增进入前五大客户原因
2025 年 1-6 月	北京航空航天大学	高校客户，公司于 2018 年开始与其合作，并逐渐加强合作，其向公司主要采购整机、测试系统和

期间	新增客户名称	新增进入前五大客户原因
		整部件，2025 年 1-6 月完成验收的测试系统金额较大，故其进入前五大客户
2024 年	四川九洲投资控股集团有限公司下属单位	地方国企客户，公司于 2016 年开始与其合作，并逐渐加强合作，其向公司主要采购整机、测试系统和整部件，2024 年完成验收的测试系统金额较大，故其进入前五大客户
	立讯精密工业股份有限公司下属单位	民企客户，公司于 2020 年开始与其合作，并逐渐加强合作，其向公司主要采购整机和整部件，2024 年采购金额较大，故其进入前五大客户
2023 年	C 单位	公司于 2020 年承接 C 单位受托研制项目，主要在 2023 年完成验收，故其进入前五大客户

报告期内，公司前五大客户与公司合作较为稳定。

四、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料采购情况

1、主要原材料采购情况

（1）原材料的主要构成

报告期内，公司原材料的主要构成如下表所示：

材料类型	主要构成
元器件	阻容感、连接器、光器件、微波器件、电源风机、晶振晶体等
集成电路	数字集成电路、微波集成电路、模拟集成电路、其他集成电路等
系统集成用模块	工控机、测试系统部件等
金属及非金属材料	黑色金属材料、有色金属材料、非金属材料、五金备件等
机械结构件	机加工件、模具加工件等
外协加工	表面处理、装配、加工等
其他	-

公司主营业务所需的原材料主要包括元器件、集成电路、系统集成用模块、金属及非金属材料、机械结构件等，报告期内公司原材料供应稳定充足。

（2）原材料的分类采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

采购内容	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
系统集成用模块	23,292.42	37.52%	33,412.57	38.53%	42,978.99	43.86%	41,551.27	38.26%
集成电路	16,315.40	26.28%	18,113.16	20.89%	19,222.64	19.62%	25,490.40	23.47%
元器件	14,999.50	24.16%	22,355.71	25.78%	21,464.90	21.90%	24,920.00	22.95%
机械结构件	4,189.54	6.75%	6,631.92	7.65%	7,393.93	7.55%	6,611.36	6.09%
金属及非金属材料	1,970.63	3.17%	3,821.36	4.41%	3,743.30	3.82%	2,647.07	2.44%
外协加工	1,109.86	1.79%	1,783.84	2.06%	1,730.29	1.77%	1,172.52	1.08%
其他	205.30	0.33%	589.17	0.68%	1,459.65	1.49%	6,196.95	5.71%
合计	62,082.66	100.00%	86,707.72	100.00%	97,993.70	100.00%	108,589.56	100.00%

报告期内，公司原材料采购金额分别为 108,589.56 万元、97,993.70 万元、86,707.72 万元、62,082.66 万元，公司原材料采购结构较为稳定，主要原材料为系统集成用模块、集成电路和元器件，报告期内上述材料合计采购占比为 84.69%、85.38%、85.21%和 87.96%。2022-2024 年公司采购金额逐年下降，一方面系 2022 年公司新一代 1466 系列信号发生器、4082 系列信号/频谱分析仪、3674 系列矢量网络分析仪上市，总预投产两千余台套，直至 2024 年基本完成投产计划，相关原材料的采购需求逐步减少；另一方面系公司进行供应链管理改革，启动集成供应链采购计划模块，由原来的直接按照定额编制采购计划变更为根据物料提前期提前下达长周期物料采购计划，针对中短周期物料结合市场需求和采购提前期下达采购计划。

2、主要原材料采购价格

公司测试系统类产品定制化程度较高，需根据客户需求选择不同品类的原材料，即使归为同一采购类别，由于材质、规格、性能、品牌不同，价格差异较大，不具有可比性。公司整机、整部件类产品的各主要原材料细分类别较多，故按照二级大类合并后，列示单价变动情况如下：

原材料名称	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	同比变动率	单价	同比变动率	单价	同比变动率	单价
集成电路	元/个	63.51	-2.74%	65.30	20.49%	54.20	11.65%	48.54
其中：模拟集成电路	元/个	31.39	-6.41%	33.54	24.53%	26.94	10.05%	24.48

原材料名称	单位	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	同比变动率	单价	同比变动率	单价	同比变动率	单价
数字集成电路	元/个	111.56	27.45%	87.53	4.92%	83.43	58.60%	52.60
微波集成电路	元/个	116.95	-11.98%	132.86	-0.81%	133.95	-21.79%	171.27
元器件类	元/个	4.64	-21.53%	5.92	-32.40%	8.75	164.44%	3.31
其中：电源风机类	元/个	76.57	-34.27%	116.50	69.06%	68.91	88.45%	36.57
光器件类	元/个	82.69	2.09%	81.00	87.22%	43.27	169.48%	16.06
晶振、晶体	元/个	136.77	-16.82%	164.43	28.83%	127.64	-28.81%	179.30
连接器类	元/个	21.53	-6.47%	23.02	26.13%	18.25	66.50%	10.96
微波器件	元/个、米	21.10	-17.48%	25.57	-43.16%	44.99	85.33%	24.28
阻容感类	元/个	0.94	11.24%	0.85	-33.00%	1.26	67.42%	0.75
机械结构件	元/个	9.16	-10.40%	10.22	-0.09%	10.23	13.57%	9.01
金属及非金属材料	元/个、千克	0.17	-8.24%	0.19	1.05%	0.18	-10.81%	0.21

报告期内，公司集成电路、元器件类、机械构件的采购价格先升后降，金属及非金属材料价格相对稳定。由于不同产品工艺路线和需求场景不同，不同年度同一材料类别下公司采购的物料规格、型号多样，导致平均采购单价有所波动。

（二）主要能源采购情况

报告期内，公司生产经营所消耗的主要能源为电力和水，能源供应充足，主要能源耗用的基本情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电费（万元）	272.75	599.79	568.12	538.81
耗电量（万度）	350.02	790.10	736.50	639.94
单价（元/度）	0.78	0.76	0.77	0.84
水费（万元）	17.25	37.70	34.14	26.04
耗水量（万吨）	3.41	7.48	6.57	4.94
单价（元/吨）	5.06	5.04	5.20	5.27

报告期内，公司能源消耗基本保持稳定。2023 年以来，公司电费单价有所下降，主要系公司利用楼顶屋面进行光伏发电，该部分供电享受政策优惠折扣。2024 年以来公司水费单价降幅较大，主要系 2024 年安徽思仪搬迁至新产业园区，整体办公规模扩大，耗水量增加，蚌埠水费较青岛相比单价较低，从而拉低了公

司整体水费单价。

（三）主要原材料供应商情况

1、前五大原材料供应商采购情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 （万元）	占当期原材料采购总额的比例
2025 年 1-6 月	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	元器件、集成电路、系统集成用模块等	9,016.32	14.52%
	2	深圳市飞斯特科技有限公司	元器件、集成电路、系统集成用模块等	2,866.05	4.62%
	3	中星联华科技（北京）股份有限公司	系统集成用模块	2,329.20	3.75%
	4	南京誉亨电子技术有限公司	元器件、集成电路	2,205.15	3.55%
	5	深圳市联创杰科技有限公司	元器件、集成电路	2,032.39	3.27%
	合计			18,449.11	29.71%
2024 年度	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	元器件、集成电路、系统集成用模块等	11,883.04	13.70%
	2	深圳市飞斯特科技有限公司	元器件、集成电路、系统集成用模块等	2,949.36	3.40%
	3	青岛空天电子信息技术有限公司研究院有限公司及其子公司	系统集成用模块、金属及非金属材料	2,004.29	2.31%
	4	中国船舶集团有限公司及其下属单位	元器件、系统集成用模块等	1,680.02	1.94%
	5	成都航科智仪测控技术有限公司	系统集成用模块	1,450.25	1.67%
	合计			19,966.96	23.03%
2023 年度	1	中国电子科技集团下属单位	元器件、集成电路、系统集成用模块等	11,138.08	11.37%
	2	深圳市飞斯特科技有限公司	元器件、集成电路、系统集成用模块等	3,903.59	3.98%
	3	成都岷山恒容电磁技术研究有限公司及其关联方	系统集成用模块	3,670.44	3.75%
	4	中国船舶集团有限公司及其下属单位	元器件、系统集成用模块等	2,595.23	2.65%
	5	成都华兴汇明科技有限公司	系统集成用模块	2,418.96	2.47%
	合计			23,726.29	24.21%
2022 年度	1	中国电子科技集团有限公司下属单位	元器件、集成电路、系统集成用模块等	17,439.71	16.06%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 （万元）	占当期原材料采购总额的比例
	2	深圳市飞斯特科技有限公司	元器件、集成电路、系统集成用模块等	5,479.61	5.05%
	3	世健国际贸易（上海）有限公司	集成电路等	2,845.95	2.62%
	4	成都世源频控技术股份有限公司	元器件	1,874.17	1.73%
	5	上海矢元电子股份有限公司	机械结构件、系统集成用模块	1,796.46	1.65%
	合计			29,435.90	27.11%

注 1：青岛空天电子信息技术研究院有限公司子公司为山东海空工程技术有限公司；
注 2：成都岷山恒容电磁技术研究有限公司的关联方包括长鹰恒容电磁科技（成都）有限公司、长鹰恒容电磁科技（上海）有限公司和北京长鹰恒容电磁科技有限公司。

报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额分别为 29,435.90 万元、23,726.29 万元、19,966.96 万元和 18,449.11 万元，占原材料采购金额比例分别为 27.11%、24.21%、23.03%和 29.71%。公司产品定制化程度较高，需要采购的原材料品类、规格较多，采购较为分散，不存在向单个原材料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形。

报告期内，除中国电科下属单位外，上述主要供应商与思仪科技的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在关联关系。

2、报告期各期前五大原材料供应商变动情况

报告期内，公司各期新增的前五大原材料供应商基本情况如下表所示：

期间	新增供应商名称	新增进入前五大供应商原因
2025 年 1-6 月	中星联华科技（北京）股份有限公司	该供应商在低噪声信号源及多通道相参源等领域有优势，公司在测试系统业务开展过程中了解到用户有相关配置要求，综合评定，考虑到用户需求等多方面因素，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	南京誉亨电子技术有限公司	该供应商在部分核心器件领域有明显的价格及货期优势，同发行人一直保持良好合作关系，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	深圳市联创杰科技有限公司	该供应商在部分核心器件领域有明显的价格及货期优势，同发行人一直保持良好合作关系，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
2024 年	青岛空天电子信息技术研究院有限公司	该供应商在微波暗室承建方面经验丰富，配合密切，公司承接的测试系统项目中有各类暗室建设需求，综合评定后开展合作，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	山东海空工程技术有限公司	该供应商在微波暗室承建方面经验丰富，配合密切，公司承接的测试系统项目中有各类暗室建设需求，综合评定后开展合作，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。

期间	新增供应商名称	新增进入前五大供应商原因
	成都航科智仪测控技术有限公司	该供应商在射频适配设备和多种控制软件开发方面经验丰富，公司在测试系统开展过程中了解到用户有配置要求，综合评定，考虑到用户需求等多方面因素，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
2023 年	成都岷山恒容电磁技术研究有限公司	公司定制合同项目有采购需求，经综合评定，考虑到最终用户需求等因素，于是开展合作，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	长鹰恒容电磁科技（成都）有限公司	公司定制合同项目有采购需求，经综合评定，考虑到最终用户需求等因素，于是开展合作，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	长鹰恒容电磁科技（上海）有限公司	公司定制合同项目有采购需求，经综合评定，考虑到最终用户需求等因素，于是开展合作，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	青岛杰瑞工控技术有限公司	该供应商生产的电源模块与同类产品相比具有价格低、质量稳定等优势，其部分 CPU 模块在同类产品中性价比较高，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。
	成都华兴汇明科技有限公司	该供应商在部分测试系统部件领域有明显的货源优势，公司定制合同项目有相关采购需求，当期采购金额较大，故其进入前五大供应商。

五、发行人主要固定资产、无形资产及其他经营要素

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、电子设备等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产	资产原值	资产折旧	减值准备	资产净值	成新率
房屋建筑物	16,200.93	4,925.02	-	11,275.90	69.60%
机器设备	18,000.63	11,485.74	625.89	5,889.00	32.72%
运输设备	103.38	96.74	-	6.64	6.42%
电子设备	37,268.53	16,885.89	3,845.13	16,537.51	44.37%
办公及其他	866.49	640.68	4.78	221.03	25.51%
合计	72,439.95	34,034.07	4,475.80	33,930.08	46.84%

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的境内房屋建筑物情况如下：

序号	证件编号	所有权人	座落	面积（m²）	用途	取得方式	他项权利
1	鲁（2021）青	思仪	香江路 98 号内精加工厂房	8,405.82	工业	继受	无

	岛市黄岛区不动产权第0351754号	科技				取得	
2			香江路98号内科研楼	13,980.92	工业	继受取得	无
3			香江路98号内兴仪电子厂房	7,211.82	工业	继受取得	无
4			香江路98号内培训中心楼	7,200.58	工业	继受取得	无
5			香江路98号内仪器厂房	24,282.64	工业	继受取得	无
6			香江路98号内综合服务楼	4,018.25	综合服务楼	继受取得	无
7	鲁（2021）青 岛市黄岛区不动产权第0354571号	思仪科技（安徽）	黄岛区香江路98号活动中心	1,655.50	工业	继受取得	无
8	皖（2025）蚌 埠市不动产权第0018355号		芦山大道1515号院内A9栋	16,655.41	工业	继受取得	无

发行人门卫室、收发室、接待室尚未办理房屋所有权证，建筑面积共 129 m²，均由四十一所根据财政部批复无偿划入思仪科技，因建筑面积较小，根据《建筑工程施工许可管理办法》相关规定，相关建筑建设时未办理施工许可证，因此建成后未进行验收、取证。

根据发行人取得的《山东省经营主体公共信用报告》（报告编号：SDW2025080700293），报告期内，发行人无自然资源和规划、住房城乡建设、城市管理领域行政处罚记录。

综上所述，发行人现有无证房产建筑面积较小，不属于关键生产用房，对公司生产经营影响较小，且均由四十一所根据财政部批复划入而非发行人自建形成，发行人不存在违章建设的情形。上述事项不属于重大违法违规行为，对本次发行不构成实质性障碍。

（2）租赁房产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司年租金超过 15.00 万元或者面积超过 200.00 平方米的租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	产证编号	位置	租赁面积（m²）	租赁起始期间	租金
1	思仪科技	四十一所	鲁（2022）青 岛市黄岛区不动产权第	香江路98号921 大楼部分区域	9,419.90	2024.1.1-2028.12.31	3,670,964.11 （元/年）

序号	承租方	出租方	产证编号	位置	租赁面积（m²）	租赁起始期间	租金
			0394862 号				
2			青房地权市字第 20072499 号	香江路 98 号国家重点实验室计量站大楼部分区域	670.61		
3		上海图华实业有限公司	沪房地徐字（2011）第 005810 号	上海徐汇区田州路 99 号 10 幢 318 室	248.00	2025.1.1-2027.6.30	321,346（元/年）
4		江苏芯动碳中和科技集团有限公司	苏（2023）宁雨不动产权第 0001157 号	南京市雨花台区金阳东街 12 号 1 幢 1 单元 1802 室	245.69	2024.1.1-2027.12.31	300,621（元/年）
5		朱英、吴怡	川（2020）成都市不动产权第 0188845 号、川（2020）成都市不动产权第 0188846 号	成都市金牛区花照壁西顺街 399 号 1 栋 2 单元 27 层 2707 号	296.10	2025.1.1-2025.12.31	450,344（元/年）
6		深圳恒盈实业管理有限公司	粤（2017）深圳市不动产权第 0024768 号	深圳市南山区讯美科技广场 2 栋 9 楼 06 户	186.00	2025.1.1-2025.12.31	361,000（元/年）
7	思仪科技（安徽）	新奥特投资集团有限公司	海全字第 03622 号	北京市海淀区西四环北路 131 号院 1 号楼新奥特科技大厦北楼第 2 层部分区域	244.09	2025.3.1-2028.5.31	231,641.41（元/年）
8		青岛兴仪	皖（2023）蚌埠市不动产权第 0117994 号	安徽省蚌埠市高新区迎宾大道 969 号	2,650.00	2024.6.1-2026.9.30	9,679.125（元/月）
9	北京分公司	新奥特投资集团有限公司	海全字第 03622 号	北京市海淀区西四环北路 131 号院 1 号楼新奥特科技大厦北楼第 5 层部分区域	1,092.14	2025.3.11-2028.5.31	1,036,440.86（元/年）

除上述房屋租赁外，发行人与中电科（北京）物业管理有限公司西北分公司另签订了《酒店长包房合作协议》，约定由中电科（北京）物业管理有限公司西北分公司向发行人提供 15 间客房及 2 个停车位,合作期间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，费用为 450,000 元/年。

（二）主要无形资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

无形资产	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	1,065.84	570.14	495.70
软件	5,144.81	1,293.75	3,851.06
专利权	429.20	153.80	275.40

无形资产	账面原值	累计摊销	账面价值
合计	6,639.85	2,017.69	4,622.16

1、土地使用权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的境内土地使用权情况如下：

序号	证件编号	使用权人	座落	面积（m ² ）	用途	取得方式	终止日期	使用权类型	他项权利
1	鲁（2021）青岛市黄岛区不动产权第 0351754 号	思仪科技	香江路 98 号培训中心楼、开发区香江路 98 号内兴仪电子厂房、综合服务楼、科研楼、精加工厂房、仪器厂	61,586.04	工业用地	继受取得	2026.11.30	国有建设用地使用权	无
	鲁（2021）青岛市黄岛区不动产权第 0354571 号		黄岛区香江路 98 号活动中心			继受取得			
	鲁（2021）青岛市黄岛区不动产权第 0351614 号		黄岛区香江路南、太行山路西			继受取得			
2	皖（2025）蚌埠市不动产权第 0018355 号	安徽思仪	芦山大道 1515 号院内 A9 栋	18,429.04	工业用地	继受取得	2060.1.19	国有建设用地使用权	无

2、专利

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司共取得授权专利 552 项，其中发明专利 514 项，具体参见本招股说明书“附表一：发行人拥有的注册专利列表”。

3、商标

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 26 项境内注册商标权证，1 项境外注册商标权证，具体参见本招股说明书“附表三：发行人拥有的注册商标列表”。

4、域名

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人共拥有 19 项域名，具体情况如下：

序号	权利人	注册域名	注册日期	有效期至	域名类型	取得方式
1	思仪科技	ceyear.com	2017.5.26	2028.5.26	国内域名	原始取得
2		ceyear.cn	2017.5.31	2028.5.31	国内域名	原始取得

3		cetcei.cn	2016.1.22	2027.1.22	国内域名	原始取得
4		ceyear.net	2017.5.31	2027.5.31	国内域名	原始取得
5		ceyear.co.id	2017.12.19	2027.12.18	国际域名	原始取得
6		ceyear.co.in	2017.11.7	2027.11.7	国际域名	原始取得
7		ceyear.co.uk	2017.12.12	2027.12.11	国际域名	原始取得
8		ceyear.com.de	2017.11.7	2027.11.7	国际域名	原始取得
9		ceyear.com.pk	2017.11.7	2027.11.6	国际域名	原始取得
10		ceyear.com.ru	2017.11.7	2027.11.6	国际域名	原始取得
11		ceyear.eu	2017.12.12	2027.12.12	国际域名	原始取得
12		ceyear.id	2017.12.12	2027.12.11	国际域名	原始取得
13		ceyear.in	2017.11.7	2027.11.7	国际域名	原始取得
14		ceyear.ir	2017.11.10	2027.11.9	国际域名	原始取得
15		ceyear.jp	2017.11.8	2027.11.7	国际域名	原始取得
16		ceyear.pk	2017.11.7	2027.11.6	国际域名	原始取得
17		ceyear.ru	2017.11.7	2027.11.6	国际域名	原始取得
18		ceyear.uk	2017.12.12	2027.12.11	国际域名	原始取得
19		ceyear.us	2017.11.7	2027.11.7	国际域名	原始取得

5、软件著作权

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 248 项计算机软件著作权，具体请参见本招股说明书“附表二：发行人拥有的计算机软件著作权列表”。

（三）资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已经取得其生产经营必需的业
务资质，其余业务资质具体情况如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号/备案编码	发证机关	有效期
1	思仪科技	环境管理体系认 证证书	0482024E0486R2L	北京泰瑞特 认证有限责 任公司	2024.11.24- 2027.11.23
2	思仪科技	信息技术服务管 理体系认证证书	0352025ITSM193R0CMN	兴原认证中 心有限公司	2025.4.24-2 028.4.23
3	思仪科技	信息安全管理体 系认证证书	0350125IS30305R0M	兴原认证中 心有限公司	2025.4.24-2 028.4.23
4	思仪科技	职业健康安全管 理体系认证证书	0482024S0419R2L	北京泰瑞特 认证有限责 任公司	2024.11.24- 2027.11.23
5	思仪科技	质量管理体系认	01224Q30508R2L	广州赛宝认	2024.7.1-20

		证证书		证中心服务 有限公司	27.5.23
6	思仪科技	排污许可证	913702113341616485001X	青岛市生态 环境局	2024.3.7-20 29.3.6
7	思仪科技	对外贸易经营者 备案登记表	03567872	-	长期
8	思仪科技	进出口货物收发 货人备案	370226007Z	青开发区海 关	长期
9	思仪科技	辐射安全许可证	鲁环辐证[02930]	青岛市生态 环境局	2022.8.9-20 27.8.8
10	思仪科技	城镇污水排入排 水管网许可证	青西审建字（2021）第 1-F017 号	青岛市黄岛 区行政审批 服务局	2021.10.8-2 026.10.7
11	思仪科技 （安徽）	职业健康安全管 理体系认证证书	0482024S0419R2L-1	北京泰瑞特 认证有限责 任公司	2024.11.24- 2027.11.23
12	思仪科技 （安徽）	环境管理体系认 证证书	0482024E0486R2L-1	北京泰瑞特 认证有限责 任公司	2024.11.24- 2027.11.23
13	思仪科技 （安徽）	质量管理体系认 证证书	01223Q30568R0M	广州赛宝认 证中心服务 有限公司	2023.8.3-20 26.8.2
14	思仪科技 （安徽）	固定污染源排污 登记回执	91340300MA2RTHEY70001Z	-	2025.11.7-2 030.11.6
15	思仪科技 （安徽）	进出口货物收发 货人	34039604GY	蚌埠海关	长期

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

（五）固定资产、无形资产等资源要素与公司产品的内在联系以及对公司持续经营的影响

公司拥有的固定资产、无形资产等资源要素系公司开展经营活动的必要基础。截至本招股说明书签署日，公司所拥有的主要固定资产和无形资产不存在纠纷及潜在纠纷，亦不存在对公司持续经营产生重大不利影响的情况。

六、发行人核心技术和研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术、技术来源和技术具体内容

自成立以来，思仪科技坚持技术创新，狠抓核心技术攻关，不断强化与竞争对手的高技术壁垒优势，不断提升公司在行业中的核心技术竞争力。

公司不断推动技术迭代与性能提升，多项核心技术的指标实现突破，产品整体性能持续向国际领先水平靠拢。具体包括：在低噪声宽频段微波频率合成技术方面，相位噪声优化至 $<-132\text{dBc/Hz}$ ；宽频段微波毫米波信号接收技术的最高频率提升至 120GHz ；宽带信号采集与分析技术的实时分析带宽扩展至 2GHz ；高精度光机单元装调技术的光谱分辨率提升至 0.01nm 。这些进展显著增强了公司在高端测量仪器领域的技术实力。

同时，公司积极布局前沿技术方向，逐步构建起包括宽带任意波形合成及处理技术、高集成度多功能收发一体综合测试技术、太赫兹材料电磁特性测试技术等在内的核心技术群。其中，宽带任意波形合成采样率突破 25.6GSa/s ，高集成度多功能收发一体综合测试技术收发信号带宽达到 1GHz ，进一步拓展了公司在复杂测试场景下的技术覆盖能力，为产品矩阵的完善与应用领域的扩大奠定了坚实基础。

公司核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术保护情况	技术来源	所处阶段
1	低噪声宽频段微波频率合成技术	通过自研小数分频频率合成技术、宽频段低噪声倍频技术、宽频段低噪声锁相频率合成技术、宽频段低噪声 YIG 振荡器设计技术，开发出了多种低噪声宽频段信号源。该技术决定了信号发生器的核心重要性能，如单边带相位噪声、杂散、频率稳定性、频率分辨率等	1、最高频率： 110GHz ； 2、频率分辨： 0.001Hz ； 3、相位噪声： $<-132\text{dBc/Hz}$	授权发明专利 2 项	自主研发	大批量生产阶段
2	微波毫米波发射通道信号调理技术	基于自研的 MMIC 芯片和自有的工艺技术以及设计能力，实现了高达 110GHz 频段信号的放大、滤波、衰减、开关合路等，通过系统级的设计实现了 110GHz 频段同轴信号的宽频段、高精度、大动态范围信号的产生	1、最高频率： 110GHz ； 2、最大输出功率： $+30\text{dBm}$ ； 3、最小输出功率： -120dBm ； 4、最优功率准确度： $\pm 0.5\text{dB}$	授权发明专利 4 项	自主研发	大批量生产阶段
3	宽频段微波毫米波信号接收技术	可解决宽频段微波毫米波信号高纯、高灵敏度、大动态范围接收难题	1、频率范围： $2\text{Hz} \sim 120\text{GHz}$ ； 2、显示平均噪声电平： $\leq -145\text{dBm/Hz}@110\text{GHz}$ ； 3、相位噪声： $\leq -137\text{dBc/Hz}$	授权发明专利 3 项	自主研发	大批量生产阶段
4	宽带信号采集与分析技术	基于宽带信号实时采集与大带宽、高数据量任意速率变换和实时频谱处理等技术，实现分析带宽达 4GHz 的数据采集与处理，且具备 2GHz 实时分析带宽	1、分析带宽： 4GHz ； 2、实时分析带宽： 2GHz	授权发明专利 2 项	自主研发	大批量生产阶段

序号	核心技术名称	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术保护情况	技术来源	所处阶段
5	多端口激励信号发生技术	通过高分辨率小数分频、低相噪锁相环、宽带倍频放大等技术，实现四端口的激励信号发生，最高测试频率110GHz，激励源相对相位可控	1、频率范围：500Hz~110GHz； 2、相位噪声：-85dBc/Hz@10GHz（10kHz频偏）； 3、激励端口数：4	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
6	多端口混频接收技术	通过宽带定向耦合技术实现传输测试信号、反射测试信号的分离，通过多通道高隔离的宽带混频技术将测试信号下变频至中频信号，通过高速ADC和基于FPGA的数字滤波算法实现原始测量数据的预处理	1、频率范围：500Hz~110GHz； 2、最佳动态范围：≥134dB； 3、最大中频带宽：30MHz； 4、接收端口数：8	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
7	高精度光机单元装调技术	通过高精度光机单元装调技术，实现光学元件检测及装配工艺的产业化落地，实现分光单元装配及参数调试的批量化，完成0.02nm-2nm光谱分辨率光机模块指标、工艺固化与批量化生产	1、波长测量范围：600~1700nm； 2、最小光谱分辨率：优于0.01nm	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
8	高速扫描光栅精密控制技术	通过高速扫描光栅精密控制技术，实现分光单元的高速及精密控制，支撑光谱测试的快速实时扫描，支撑±20pm波长测量准确度的性能指标实现，为更高精度的光谱测试及扫描提供技术基础	1、最快扫描速度：100nm宽度； 2、扫描时间：小于0.15s； 3、最高波长测量准确度：优于±10pm	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
9	高精度光纤自动对准技术	通过集成齿轮传动机构、螺纹传动机构、微动板机构，搭配特有的硬件、电路设计布局，结合控制单元、调芯对准算法，开发了高精度光纤对准技术。该技术能够实现光纤的亚微米级精确对准，对准精度0.1um；该技术能够快速实现光纤的自动精确对准，对准时间不超过1s，目前行业内主流技术以1.5s为主	1、对准精度：0.1um	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
10	光纤自动接续技术	集成光学系统、机械结构、电子电路为一体，开发出光纤自动接续技术，实现了两路光纤图像数据的采集与处理、控制相关精密机械模块完成间隙调整与调芯等操作，将两根光纤在三维空间上对准，控制高压放电系统进行高压放电，使两根光纤自动快速接续，并根据熔接后光纤图像的物理性状来计算及显示当前的估算熔接损耗	1、熔接时间：6s	授权发明专利1项	自主研发	大批量生产阶段
11	5G通信高速率	5G通信高速率传输技术设计高性能本振实现满足5G	1、传输率：80Gbps	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段

序号	核心技术名称	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术保护情况	技术来源	所处阶段
	传输技术	通信要求的高速传输通道				
12	高速以太网测试技术	采用模块化共享电路设计，实现多速率以太网测试；采用双图形发生器，实现高速率高位宽比特误码测试图形；采用基于协议分层的测试方法实现网络协议仿真测试与性能测试	1、测试速率：10M/00M/000M/10G/40G/50G/100Gbps/400Gbps； 2、协议仿真：需支持接入、路由、组播、数据中心协议和多业务额叠加场景	授权发明专利3项	自主研发	大批量生产阶段
13	宽带高速数据采集与实时处理技术	基于宽带信号调理、高速数据采集与存储、智能化数字触发、快速波形捕获与数字荧光显示等技术，可解决宽带、高速、瞬态信号的精确捕获与稳定显示的难题	1、带宽：13GHz； 2、采样率：40GSa/s； 3、波形捕获率：120万个波形/秒	授权发明专利5项	自主研发	大批量生产阶段
14	微波集成电路与部件高精度测试技术	采用多测试任务并行调度管理算法，实现微波部组件产品的高效测试；采用基于虚拟通道的射频信号校准方法，构建通道射频信号误差修正算法模块，完成测试信号的快速补偿，实现部组件的高精度测试部	1、频率范围：10MHz~67GHz； 2、T/R 芯片全参数测试速度：9s/通道	授权发明专利2项	自主研发	小批量生产阶段
15	天线与RCS高精度测试技术	通过自研射频硬件时域门技术，基于硬件方式滤除信道多径、信号折射等引入的干扰影响，大幅提升测量精度；通过自研硬件触发技术，降低软件触发带来的时延不确定性，大幅提高采样位置精度；采用开关控制单元实现多路脉冲发生器和接收机的时序控制，实现了基于脉冲的连续测试，大幅提高测试效率。通过自研卷边反射面和馈源天线，基于静区幅相校准技术，提高静区指标，保证了天线测试的高精度	1、-20dB 副瓣测试精度：优于 0.5dB； 2、小 RCS 测试能力：-40dBsm； 3、窄脉冲门控能力：≤5ns； 4、静区相位变化：优于 ±5°（4GHz~40GHz），优于 ±0.125 °f（4GHz~220GHz）	授权发明专利4项	自主研发	小批量生产阶段
16	基于手持式平台的宽带实时频谱数字中频信号处理技术	基于手持式平台低资源低功耗 FPGA，采用并行 FFT 蝶形合成技术和带内幅相数字补偿技术，实现宽带高性能实时频谱数字中频信号处理能力	1、实现宽带频谱图、瀑布图、荧光图和频率模板触发功能； 2、120MHz 带宽 100%POI: 2.919us； 3、400MHz 带宽 100%POI: 1.08us； 平坦度：1dB	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段
17	高集成度多功能收发一体综合测试技术	采用零中频架构，实现了射频信号与复合基带之间的直接转换，完全简化了中频滤波器和中频放大器设计；采用分布式电磁屏蔽腔体结构、分区布局、梯度阻抗匹配等手段解决了高密度集成的通道隔离度及杂散抑制等问题，在集成度、功	1、收发信号带宽：1GHz； 2、EVM:≤50dB（5.1GHz~7.2GHz,WLAN802.11ax80MHz 带宽）	授权发明专利2项	自主研发	大批量生产阶段

序号	核心技术名称	技术说明	技术先进性及具体表征	核心技术保护情况	技术来源	所处阶段
		耗和灵活性方面展现出显著优势				
18	宽带功率合成技术	基于同轴线、微带线、矩形波导等传输线宽带匹配技术、传输线宽带模式转换技术等，突破宽带高功率高效率输出难题	1、频率范围：4kHz～110GHz； 2、功率容量：10W～40kW	授权发明专利2项	自主研发	批量生产阶段
19	宽带任意波形合成及处理技术	通过宽带通道调理技术、大容量数据存储、多通道同步、高速任意波形合成、抖动和过冲抑制、宽带幅度平坦度修正等技术攻关，实现对宽带、大容量任意波形的高质量生成	1、带宽：10GSa/s； 2、采样率：25.6GSa/s； 3、垂直分辨率：8位； 4、储存深度4GB/通道	授权发明专利2项	自主研发	小批量生产阶段
20	太赫兹材料电磁特性测试技术	设计了系列化高精度测试夹具，优化了夹具的超高频率、大带宽性能，采用去嵌校准及精确介电反演算法，实现了材料电磁参数的高精度测试	1、频率范围：18GHz～1100GHz； 2、相对介电常数测试范围：1～30； 3、相对介电常数测试精度：±2%； 4、可测样品形态：固体、薄膜、粉末和液体； 5、可测样品厚度范围：50μm～5mm	授权发明专利2项	自主研发	小批量生产阶段
21	高精度微带薄膜电路制作工艺	通过自研攻关基片清洗、真空镀膜、制版、光刻、刻蚀、电镀、激光加工、砂轮划切、调阻等工艺技术，实现了在石英、氧化铝陶瓷、氮化铝陶瓷、蓝宝石、覆铜板等多种基材上完成各类高精度微带薄膜电路加工制作，具备金属化通孔、薄膜电阻、薄膜电容、薄膜电感、双面电路、可锡焊、阻焊等集成能力，技术和加工精度达到国内先进水平	1、最薄基片厚度：≤10μm 2、最细线宽：≤3μm 3、最优线宽精度：≤0.5μm 4、单面对准精度：≤1.5μm 5、双面对准精度：≤3μm 6、最优电阻精度：≤1% 7、最优外形加工精度：≤10μm	授权发明专利4项	自主研发	大批量生产阶段
22	高性能微波混合集成电路组装技术	基于自动点胶、自动贴片、自动键合、金网互联、共晶焊等工艺技术，实现了高性能微波模块全自动装配工艺，贴片重复精度达到±5μm@3σ，键合重复精度达±3μm@3σ	1、贴片精度：±5μm@3σ 2、键合精度：±3μm@3σ 3、键合最低弧高：80μm 4、键合最短跨距：200μm 5、焊接空洞率：≤5%	授权发明专利3项	自主研发	大批量生产阶段

2、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

公司重视并积极推进技术研发成果产业化工作，核心技术广泛应用于整机、测试系统、整部件等主要产品中。报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	97,575.88	202,934.11	211,929.15	192,924.46
主营业务收入	98,050.05	204,098.84	213,333.70	193,289.33
核心技术产品收入占比	99.52%	99.43%	99.34%	99.81%

（二）科研实力和成果情况

1、主要奖项荣誉

截至本招股书签署日，公司及其子公司获得的主要奖项荣誉情况如下表所示：

序号	奖项等级	授奖名称	项目名称	授予部门	授予时间
1	单项冠军	单项冠军	第九批制造业单项冠军企业	工业和信息化部	2025 年
2	特等奖	科技进步奖	复杂调制信号高精度联合测量技术及应用	山东省人民政府	2024 年
3	二等奖	科技进步奖	太赫兹信号发生与探测关键技术及应用开发	山东省人民政府	2024 年
4	二等奖	科技进步奖	110GHz 多功能信号频谱分析技术及仪器开发	中国仪器仪表学会	2024 年
5	二等奖	科技进步奖	高速率多协议综合数据网络仿真测量技术及应用	中国仪器仪表学会	2024 年
6	优秀奖	中国专利奖	宽带突发信号频谱分析仪及宽带突发信号分析方法(ZL201911169851.8)	国家知识产权局	2023 年
7	一等奖	技术发明奖	调制域矢量网络参数测试关键技术及应用	山东省人民政府	2023 年
8	三等奖	科技进步奖	电磁材料综合测试平台	中国电子学会	2023 年
9	单项冠军	单项冠军	山东省第七批制造业单项冠军企业	山东省工业和信息化厅	2023 年
10	一等奖	科技进步奖	调制域矢量网络参数测试关键技术及应用	青岛市人民政府	2022 年
11	二等奖	科技进步奖	PXI 总线矢量信号发生与信号调理路由模块系列	青岛市人民政府	2022 年
12	优秀奖	中国专利奖	一种双频非线性矢量网络参数测试装置及方法(ZL201510577865.9)	国家知识产权局	2022 年
13	一等奖	科技进步奖	超低噪声微波光子信号发生关键技术与仪器	青岛市人民政府	2022 年
14	三等奖	科技进步奖	5G 通信光模块物理参数测试关键技术及应用	中国电子学会	2022 年
15	三等奖	科技进步奖	大规模 MIMO 信道仿真测试平台	中国电子学会	2022 年
16	二等奖	科技进步奖	网络化测试技术及应用	中国电子学会	2022 年

（三）主要研发项目

1、在研项目

截至报告期末，公司主要在研项目的情况如下：

序号	项目名称	拟达目标及技术水平	进展情况	项目计划经费投入（万元）
1	下一代手持式微波综合测试仪	开展小型化、低功耗、多功能、高集成测试技术研究，从事手持式仪器产品开发及其应用；同时结合公司微波毫米波测试技术优势，负责手持式仪器发展的顶层规划及平台搭建。针对工业电子等领域新产品研发试验和安装调试，通信厂商等用户的外场测试保障和维修检测需求，聚焦手持式通用测试仪器研发，为用户提供小型化便携式户外现场测试解决方案，产品工作频率覆盖 9kHz/300kHz~50GHz，形成工作频率上限分别到 9GHz、20GHz、26.5GHz、32GHz、44GHz、50GHz 的 6 款系列化产品,综合性能达到国际先进、国内领先水平。	正样阶段	2,200.00
2	高性能物联网综测仪整机研制与工程产业化	已突破软件可重构通信基带设计、多域物理层联合检测算法设计、基于硬件加速智能调度海量测试用例快速分析、数字化闭环与多维幅相补偿的高精度校准等关键技术，支持物联网商用终端、模组和芯片等研发检测，以及 5G、WIFI、蓝牙、NB-IoT、ETC、C-V2X、TD-LTE、LTE-FDD、WCDMA、GSM 等协议标准测试需求，综合性能指标达到国际先进水平。	正样阶段	3,370.00
3	天线环境效应多参数综合测试仪工程化与产业化开发	突破宽带微波毫米波混合集成工艺和宽带电气互联工艺等技术，解决关键工艺稳定可控性问题，测试主机可靠性达到 3000h，形成固化稳定的工艺流程和工艺技术规范。	正样阶段	1,482.00
4	多通道混合信号示波器整机集成研制	突破基于专用集成电路的 6GHz 低噪声信号调理、多通道高速数据同步采集与存储、波形实时处理与荧光显示等技术，解决多通道模数混合信号同步测量与关联分析、异常信号快速捕获与智能诊断等问题，综合性能达到国际先进水平。	正样阶段	1,386.00
5	超宽频带光电矢量网络核心部件及整机集成	突破宽频带复杂矢量光电网络多参数自动测量与提取、混合光电网络参数的误差模型分析与校准等技术，解决光电网络传输参数精表征、超宽频带网络非线性响应失配机理等问题，综合性能达到国际先进水平。	正样阶段	1,860.00
6	天线环境效应多参数综合测试仪集成研制	突破宽频带分布式模块化信号发生与多通道接收、变温环境构建与精确控制、宽温低损耗测试夹具等技术，解决制约天线环境效应多参数准确测试等问题，频率覆盖 2.6GHz~110GHz、变温范围-50℃~100℃、变湿范围 20%RH~98%RH，综合性能指标达到国际先进水平。	正样阶段	1,287.00
7	多通道混合	突破仿真电磁兼容性增强、高速混合集成工艺和宽	正样	1,250.00

序号	项目名称	拟达目标及技术水平	进展情况	项目计划经费投入（万元）
	信号示波器工程化开发与产业化推广	带电气互联工艺等技术，解决多通道混合信号示波器工程化、关键工艺的稳定可控性等问题，MTBF达到 5000h，打造稳定可靠、皮实耐用的国产精品仪器。	阶段	
8	高性能雷达信号模拟器整机研制	突破宽带复杂高中频信号发生技术、高精度宽带正交混频技术等技术，解决宽带正交调制信号与频幅捷变信号融合发生、多制式雷达和多类型传播环境一体化仿真等问题，频率覆盖 10MHz~85GHz，调制带宽 2GHz，综合性能达国际先进。	正样阶段	1,190.00
9	毫米波与太赫兹材料电磁特性测试仪集成研制	突破高灵敏度太赫兹收发模块集成、毫米波与太赫兹准光波束传输与控制、超宽带测试夹具设计和材料电磁参数准确提取及反演算法等技术，支持固体、薄膜、粉末、液体）材料复介电常数和复磁导率等参量测试，最高动态范围达 120dB（18GHz~50GHz），综合性能指标达到国际先进水平。	正样阶段	1,100.00

注：研发项目分为五个阶段，分别为：立项阶段、方案阶段、初样阶段、正样阶段、验收阶段。

2、合作研发项目

除自主研发外，报告期内，公司与高校、科研机构等单位开展合作研发项目。

报告期内，公司主要合作研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要内容	合作单位	研发成果和知识产权归属
1	高性能物联网综测仪整机研制与工程产业化	已突破软件可重构通信基带设计、多域物理层联合检测算法设计、基于硬件加速智能调度海量测试用例快速分析、数字化闭环与多维幅相补偿的高精度校准等关键技术，支持物联网商用终端、模组和芯片等研发检测，以及 5G、WIFI、蓝牙、NB-IoT、ETC、C-V2X、TD-LTE、LTE-FDD、WCDMA、GSM 等协议标准测试需求，综合性能指标达到国际先进水平。	北京科技大学、中国信息通信研究院、展讯通信（上海）有限公司、深圳市广和通无线股份有限公司	一方单独完成成果归该方所有；共同完成的成果共同所有。
2	面向 5G 终端测试仪器的研发	本项目聚焦 5G 移动终端在研发、试验和大规模批量生产等场景中对高稳定性、高可靠性、高一致性和高实时性的综合测试仪器发展要求，开展 5G 终端综合测试仪的研发工作，形成包括 sub-6GHz 和毫米波段 5G 终端测试实用化样机，sub-6GHz 仪器 EVM 优于 1%，毫米波段 EVM 优于 3%。解决制约综测仪工程化和产业化的技术瓶颈，形成终端综测仪的规模化生产能力。	中国石油大学（华东）	一方单独完成成果归该方所有；共同完成的成果共同所有。

（四）研发费用情况

报告期各期，公司研发费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	19,911.42	45,856.83	37,450.19	16,650.65
占营业收入比例	20.04%	22.35%	17.40%	8.54%

（五）研发人员情况

1、研发人员数量和学历分布情况

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 277 人、655 人、718 人和 648 人，占公司员工总数的比例为 16.66%、36.65%、40.18%和 36.71%。报告期各期末，公司研发人员学历分布情况如下表所示：

学历	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例
博士	40	6.17%	48	6.69%
硕士	416	64.20%	457	63.65%
本科	186	28.70%	206	28.69%
大专及以下	6	0.93%	7	0.97%
合计	648	100.00%	718	100.00%
学历	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例
博士	45	6.87%	12	4.33%
硕士	413	63.05%	163	58.84%
本科	190	29.01%	98	35.38%
大专及以下	7	1.07%	4	1.44%
合计	655	100.00%	277	100.00%

公司的研发人员认定标准为从事研发工作且当期从事研发活动的工时占比超过 50%的人员，包括当期研发工时占比为 100%的专职研发人员和当期研发工时占比超过 50%但小于 100%的非全时研发人员。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司研发团队中包含国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、中国电科集团首席科学家 2 名及中国电科集团首席专家 3 名。

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员简介

公司核心技术人员为年夫顺、姜万顺、向长波、王峰、邓建钦及社会文，其简历请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况/七、董事、高级管理人员和其他核心人员情况/（一）董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况/3、其他核心人员简介”。

公司认定核心技术人员的依据和标准主要包括：①拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景；②目前在公司研发、设计等岗位担任重要职务或具有相应技术能力或经验；③对公司主要产品的研发、设计具有重要、突出的贡献。

公司核心技术人员主要研发成果及所获荣誉情况具体如下：

①年夫顺

硕士研究生，研究员级高级工程师，中国电科首席科学家、思仪科技副总工程师。作为思仪科技电子测量仪器学科带头人，曾获国家科技进步二等奖等重要奖项；荣获“全国劳动模范”“中华杰出工程师”等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

②姜万顺

硕士研究生，研究员级高级工程师，中国电科首席科学家、思仪科技副总工程师。作为思仪科技微波毫米波及太赫兹测量仪器领域学术与工程化带头人，曾获国家科技进步二等奖等重要奖项；荣获“全国五一劳动奖章”“中华杰出工程师”等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

③向长波

博士研究生，研究员级高级工程师，思仪科技副总经理、青岛市第十六届及第十七届人大代表。主要从事微波毫米波测试技术研究及产品开发，曾获国家科技进步二等奖等重要奖项，并享受国务院政府特殊津贴。

④王峰

硕士研究生，研究员级高级工程师，中国电科首席专家、思仪科技副总工程师。主要从事微波毫米波、基础及通信测试仪器技术与产品开发，曾获国家

科技进步二等奖等重要奖项；荣获“山东省有突出贡献的青年专家”“山东省劳动模范”等荣誉称号。

⑤邓建钦

博士研究生，研究员级高级工程师，中国电科首席专家、思仪科技副总工程师，入选国家高层次领军人才。主要从事毫米波与太赫兹测试技术研究及产品开发，曾获国家科技进步二等奖等重要奖项，并享受国务院政府特殊津贴。

⑥杜会文

硕士研究生，研究员级高级工程师，中国电科首席专家。主要从事微波毫米波信号接收与分析类测量仪器研发工作，曾获国家科技进步二等奖等重要奖项，并享受国务院政府特殊津贴。

（2）发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

为调动核心技术人员的技术创新积极性，公司建立了完善的研发激励制度，并为前述核心技术人员提供有竞争力的薪酬福利与股权激励，实现个人利益与公司整体利益的紧密结合。

公司与核心技术人员签订了《保密及竞业限制协议》《知识产权归属及保密协议》，对竞业限制、保密义务、知识产权归属等方面做出规定，切实保护公司核心技术。

（3）报告期内核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

报告期各期末，公司核心技术人员数量分别为 5 人、5 人、5 人和 6 人。报告期内，公司核心技术人员主要变动情况如下：

年度	变动情况
2022 年度	-
2023 年度	-
2024 年度	-
2025 年 6 月 30 日	方葛丰、刘祖深因达到法定退休年龄，不再为公司提供服务； 2025 年 8 月 11 日，公司经内部审议，认定王峰、邓建钦、杜会文为核心技术人员。

报告期内，公司核心技术人员变动为正常退休及新提拔核心技术骨干人员。

（六）保持技术持续创新的机制、技术储备及技术创新安排

1、职能完善、覆盖全面的研发组织架构

公司设立科技发展部负责科技创新体系建设和优化，设立战略与市场部负责产品体系的研发管理，结合产品体系、技术研究等维度设立研发部门，提供全面的技术创新平台。从产品体系出发，公司设有微波仪器事业部、自动测试事业部、光电仪器研发部、通信仪器研发部、模块化仪器研发部、部组件研发部，主要承担不同产品系列及相关应用的开发职能；从技术研究阶段出发，公司设有共性技术研究部、共性基础研究部，主要承担共性技术研究、工艺研发等职能。

2、市场导向型的研发策略

公司结合市场洞察的机会点输入，制定研发战略指引，持续打造核心、拳头产品，不断完善产品型谱体系，持续强化核心产品性能并加快布局软件开发。面对人工智能、6G 通信等新兴领域测试需求，公司积极探索测试新技术、新形态，加强新技术布局跟踪，强化新域新质技术布局，提升战略预置能力。

3、人才遴选和培养机制

高水平的研发团队是驱动技术创新、持续突破的核心引擎，公司高度重视技术人才的选拔和培养：对外，通过校招、社招双通道网罗技术精英；对内，通过系统化培训和科学的成长体系，不断打磨员工的专业深度与综合素质，为技术创新持续充能。

4、高效的创新激励体制

公司不断优化薪酬激励制度，完善激励性绩效分配方式，合理利用股权激励等，推动薪酬分配向奋斗者倾斜，向关键人物、关键人员、关键事项倾斜，不断激发全体员工活力合力，保证技术创新的持续性和高效性。

依据《科研项目负责人管理办法》《科研管理基本制度》《科研奖励管理办法》等规定，持续开展岗位津贴、项目奖励、产品激励、股权激励、专利激励、论文激励、获奖激励等“多层次、多要素”的激励，激发科研人员科技创新热情。

七、发行人环境保护情况

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《关于印发〈企业环境信用

评价办法（试行）>的通知》（环发[2013]150 号）等相关规范性文件规定，发行人所处行业不属于重污染行业。

根据《关于印发 2025 年青岛市环境监管重点单位名录的通知》《蚌埠市 2025 年度环境监管重点单位名录》，发行人为土壤污染监管单位，子公司思仪科技（安徽）不属于环境监管重点单位。

公司已就生产经营项目已履行必要的环评审批及验收程序。

在产品生产环节中，公司涉及的污染物较少，且对这些污染物采取了有效的处理措施，具体情况如下：

序号	污染物类型	主要污染物或来源	主要处理设施	处理能力
1	废水	污染物：总铬、六价铬、总镍、悬浮物、pH 值、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、总氰化物、总锌、氨氮（NH ₃ -N）、石油类、氟化物（以 F ⁻ 计）、总铜、化学需氧量、动植物油、五日生化需氧量、总铁来源：电镀、化学氧化生产废水及生活污水	生产废水处理系统，生活污水处理系统	处理达标，满足相关要求
2	废气	污染物：氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氟化物、氮氧化物、挥发性有机物、氨（氨气）、铅烟来源：电镀、SMT 焊接	废气洗涤塔，XY-02 型双工位烟雾净化器净化后排出	处理达标，满足相关要求
3	噪声	来源：机械加工、动力运行等	设备自身吸声减震装置，厂房物理隔离	处理达标，满足相关要求
4	污染物	电镀废液、废乳化液、废机油、电镀污泥、酒精、清洗液、废滤芯、废铅酸电池等危险废物	收集后委托第三方有资质单位处理	处理达标，满足相关要求
5	一般固体废物	金属边角料等	收集后委托第三方有资质单位处理	处理达标，满足相关要求

根据第三方专业机构出具的相关检测报告，发行人相关环保设施正常运行，生产经营中产生的污染物经过处理后排污检测情况良好，对周围环境影响较小。

报告期内，公司及子公司未发生需要整改落实的环保瑕疵问题、未发生环保事故或重大群体性环保事件、不存在因违反环境保护相关法律、法规而被环保主管部门予以行政处罚的情况。

八、发行人安全生产情况

公司设立质量安全部并配备专职安全管理人员，并已制定《安全生产责任制、

绩效评定、持续改进考核管理办法》《安全生产目标管理制度》《安全生产目标管理制度》等安全生产管理制度，以规范员工作业内容。公司定期召开安全生产例会，组织安全生产隐患排查并落实整改措施，报告期内安全生产制度执行情况良好。

报告期内，公司及子公司思仪科技（安徽）未发生重大安全生产事故、不存在安全生产领域行政处罚记录。

综上，公司报告期内生产经营总体符合国家和地方安全生产的法规和要求，未发生重大安全事故或因安全生产问题受到行政处罚。

九、发行人境外经营情况

公司设立了位于德国的子公司思仪科技（德国），定位于思仪科技在欧洲的销售、校准、维修和技术服务平台。截至报告期末，思仪科技（德国）尚未开展实际经营活动。

除此以外，公司及其子公司不存在境外经营的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师对公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日的合并资产负债表，2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月的合并利润表、现金流量表进行了审计，并出具了容诚审字[2025]230Z5195 号标准无保留意见的《审计报告》。

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经容诚会计师审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,079,451,614.61	1,230,101,409.46	1,189,671,857.01	1,396,932,409.34
应收票据	64,976,673.48	107,912,294.23	107,166,899.49	144,469,702.44
应收账款	978,543,065.37	727,187,383.94	476,591,089.41	278,706,383.95
应收款项融资	7,998,366.39	9,966,824.50	7,263,882.08	1,344,835.00
预付款项	9,225,403.07	12,663,055.62	10,626,868.53	3,749,931.66
其他应收款	36,077,970.62	33,968,440.55	31,997,987.84	16,043,517.52
存货	1,245,577,491.59	1,084,729,148.86	1,170,168,287.13	1,411,274,568.64
合同资产	25,784,191.97	24,310,291.53	23,204,961.27	21,626,211.64
其他流动资产	3,160,447.99	1,986,287.87	8,882,407.53	8,458,909.94
流动资产合计	3,450,795,225.09	3,232,825,136.56	3,025,574,240.29	3,282,606,470.13
非流动资产：				
投资性房地产	3,954,037.66	4,090,802.32	4,280,131.32	37,915,613.22
固定资产	339,300,801.61	354,619,741.82	379,203,683.44	233,315,461.46
在建工程	-	-	-	356,697.25
使用权资产	27,771,380.75	33,468,995.04	56,389,605.51	81,666,152.17
无形资产	46,221,625.75	45,598,720.19	38,238,721.50	30,868,464.49

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
递延所得税资产	83,976,353.04	76,155,781.46	65,259,800.09	56,976,591.77
其他非流动资产	16,299,597.40	14,094,525.81	13,120,610.37	16,864,248.20
非流动资产合计	517,523,796.21	528,028,566.64	556,492,552.23	457,963,228.56
资产总计	3,968,319,021.30	3,760,853,703.20	3,582,066,792.52	3,740,569,698.69
流动负债：				
应付票据	164,040,636.13	309,020,552.78	222,546,572.04	5,969,381.91
应付账款	691,501,410.15	458,361,472.97	578,964,615.83	838,038,205.03
合同负债	351,427,081.22	433,425,935.96	400,587,572.44	561,661,102.05
应付职工薪酬	72,972,993.03	44,667,559.84	42,535,909.93	52,540,386.92
应交税费	52,767,197.53	70,946,906.57	67,826,513.61	71,746,759.34
其他应付款	26,580,896.07	23,213,455.97	39,574,032.82	24,155,959.70
一年内到期的非流动负债	10,651,989.42	18,656,004.55	27,335,432.54	28,312,063.59
其他流动负债	16,808,449.16	24,169,994.56	27,862,035.25	45,904,345.87
流动负债合计	1,386,750,652.71	1,382,461,883.20	1,407,232,684.46	1,628,328,204.41
非流动负债：				
租赁负债	14,123,755.87	14,584,729.98	31,531,704.52	55,890,738.14
递延收益	274,791,378.67	236,345,763.79	186,462,705.89	184,140,425.00
非流动负债合计	288,915,134.54	250,930,493.77	217,994,410.41	240,031,163.14
负债合计	1,675,665,787.25	1,633,392,376.97	1,625,227,094.87	1,868,359,367.55
所有者权益：				
股本	825,834,500.00	825,834,500.00	825,834,500.00	825,834,500.00
资本公积	699,588,460.30	696,394,981.63	691,155,201.41	685,071,562.10
其他综合收益	101,335.41	-12,474.58	-	-
专项储备	16,170,435.88	14,628,619.81	11,545,826.58	7,279,135.74
盈余公积	94,846,474.26	94,846,474.26	68,553,368.44	49,422,825.58
未分配利润	656,112,028.20	495,769,225.11	359,750,801.22	304,602,307.72
归属于母公司所有者权益合计	2,292,653,234.05	2,127,461,326.23	1,956,839,697.65	1,872,210,331.14
所有者权益合计	2,292,653,234.05	2,127,461,326.23	1,956,839,697.65	1,872,210,331.14
负债和所有者权益总计	3,968,319,021.30	3,760,853,703.20	3,582,066,792.52	3,740,569,698.69

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	993,362,063.04	2,051,882,841.45	2,152,921,926.44	1,949,161,810.04
其中：营业收入	993,362,063.04	2,051,882,841.45	2,152,921,926.44	1,949,161,810.04
二、营业总成本	838,363,157.66	1,774,953,227.39	1,946,536,287.97	1,691,405,610.93
其中：营业成本	506,561,711.86	1,038,587,173.65	1,291,458,076.49	1,253,979,406.09
税金及附加	7,931,684.49	16,384,639.97	12,043,926.12	10,483,391.78
销售费用	65,731,047.67	132,292,914.96	121,350,224.01	107,395,907.45
管理费用	70,330,767.65	141,089,478.42	165,220,905.97	166,995,410.27
研发费用	199,114,188.80	458,568,271.77	374,501,939.29	166,506,529.50
财务费用	-11,306,242.81	-11,969,251.38	-18,038,783.91	-13,955,034.16
其中：利息费用	478,691.76	1,703,305.94	3,753,372.12	4,966,809.71
利息收入	9,598,507.81	13,643,819.04	22,072,756.18	18,917,161.47
加：其他收益	27,412,197.74	34,251,178.01	48,904,781.53	41,559,006.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,872,716.45	-16,618,141.57	-16,981,223.36	-7,438,084.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-16,057,510.48	-29,975,939.74	-56,460,663.64	-45,706,077.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	273,741.77	2,899,628.22	417,684.04	706,544.27
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	158,754,617.96	267,486,338.98	182,266,217.04	246,877,587.45
加：营业外收入	400,092.09	1,624,468.29	555,650.58	679,155.92
减：营业外支出	40,364.45	1,481,632.93	512,863.34	7,858,702.38
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	159,114,345.60	267,629,174.34	182,309,004.28	239,698,040.99
减：所得税费用	-1,228,457.49	-6,959,585.24	-7,561,581.46	11,830,638.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	160,342,803.09	274,588,759.58	189,870,585.74	227,867,402.40
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	160,342,803.09	274,588,759.58	189,870,585.74	227,867,402.40
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	160,342,803.09	274,588,759.58	189,870,585.74	227,867,402.40
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	101,335.41	-12,474.58	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	101,335.41	-12,474.58	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	101,335.41	-12,474.58	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	101,335.41	-12,474.58	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	160,444,138.50	274,576,285.00	189,870,585.74	227,867,402.40
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	160,444,138.50	274,576,285.00	189,870,585.74	227,867,402.40
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.19	0.33	0.23	0.28
（二）稀释每股收益（元/股）	0.19	0.33	0.23	0.28

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 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	794,652,254.82	2,035,891,403.35	1,931,725,351.45	1,862,151,606.44
收到其他与经营活动有关的现金	77,178,198.47	98,743,352.18	90,310,496.31	147,795,662.40
经营活动现金流入小计	871,830,453.29	2,134,634,755.53	2,022,035,847.76	2,009,947,268.84
购买商品、接受劳务支付的现金	596,548,930.39	1,057,792,826.95	1,106,401,519.41	1,027,518,252.25
支付给职工以及为职工支付的现金	267,449,960.10	570,850,359.68	561,548,004.26	509,048,681.02
支付的各项税费	82,814,031.38	125,020,446.03	107,706,429.50	80,055,559.24
支付其他与经营活动有关的现金	42,053,113.18	149,218,211.21	132,682,024.68	105,206,849.62
经营活动现金流出小计	988,866,035.05	1,902,881,843.87	1,908,337,977.85	1,721,829,342.13
经营活动产生的现金流量净额	-117,035,581.76	231,752,911.66	113,697,869.91	288,117,926.71
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	87,712.40	49,389.38	174,015.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	87,712.40	49,389.38	174,015.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,031,813.30	58,352,538.67	175,988,176.00	70,456,776.71
投资活动现金流出小计	25,031,813.30	58,352,538.67	175,988,176.00	70,456,776.71
投资活动产生的现金流量净额	-25,031,813.30	-58,264,826.27	-175,938,786.62	-70,282,761.71
三、筹资活动产生的现金流量				
收到其他与筹资活动有关的现金	4,757,145.10	-	40,066,841.72	2,500,000.00
筹资活动现金流入小计	4,757,145.10	-	40,066,841.72	2,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	112,277,229.87	115,591,549.38	62,572,859.28
支付其他与筹资活动有关的现金	10,841,427.08	32,893,933.69	33,123,341.84	79,831,692.46

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动现金流出小计	10,841,427.08	145,171,163.56	148,714,891.22	142,404,551.74
筹资活动产生的现金流量净额	-6,084,281.98	-145,171,163.56	-108,648,049.50	-139,904,551.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,259,027.29	176,043.34	145,255.60	412,802.39
五、现金及现金等价物净增加额	-145,892,649.75	28,492,965.17	-170,743,710.61	78,343,415.65
加：期初现金及现金等价物余额	1,199,932,345.85	1,171,439,380.68	1,342,183,091.29	1,263,839,675.64
六、期末现金及现金等价物余额	1,054,039,696.10	1,199,932,345.85	1,171,439,380.68	1,342,183,091.29

二、会计师事务所的审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师审计了公司财务报表，包括 2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的审计报告（容诚审字[2025]230Z5195 号）。

容诚会计师认为，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 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，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

相关会计期间：2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度。

（1）事项描述

思仪科技的收入主要包括整机销售业务、部件销售业务、测试系统业务等，2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度营业收入分别 99,336.21 万元、205,188.28 万元、215,292.19 万元及 194,916.18 万元。由于营业收入为关键绩效指标，营业收入的确认直接关系到财务报表的准确性、合理性，容诚会计师将营业收入的确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价内部控制设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

②检查主要销售合同，识别与收入确认相关的商品控制权转移、主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则规定；

③对营业收入及毛利率实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④采取抽样方式，检查思仪科技各项业务收入相关的销售合同、销售发票、验收单、签收单、报关单等材料，评估销售收入确认是否真实；对思仪科技资产负债表日前后确认的销售收入，核对销售合同、销售发票、验收单、签收单、报关单等材料，评估销售收入确认时点的准确性；

⑤执行函证、访谈程序，确认客户销售额等重要信息，以此确认账面收入是否正确。

2、存货减值

相关会计期间：2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度。

（1）事项描述

截至 2025 年 6 月末、2024 年末、2023 年末及 2022 年末，思仪科技存货账面余额分别为 138,815.94 万元、123,409.92 万元、130,089.09 万元及 150,026.44 万元，已计提的跌价准备金额分别为 14,258.19 万元、14,937.01 万元、13,072.26 万元及 8,898.98 万元。存货为思仪科技合并资产负债表重要组成项目，存货跌价准备的计提取决于管理层对存货可变现净值的估计。存货可变现净值的确定，要

求管理层对存货的售价、至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计。鉴于存货年末账面价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，容诚会计师将存货减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对存货减值实施的相关程序主要包括：

①了解、评估和测试思仪科技与存货库存管理及跌价准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②实施存货监盘程序，检查存货的数量及状况，结合产品市场情况及存货实际周转天数，对库龄较长的存货进行分析性复核，评估存货跌价准备是否合理；并关注不能正常出售和使用的存货是否被识别；

③获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试过程，抽查是否按思仪科技相关会计政策及会计估计执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况，核实存货跌价准备计提是否充分。

（三）重要性水平的具体判断标准

公司披露与财务会计信息有关的重大事项或重要性水平参考以下标准：

项 目	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占应收账款坏账准备总额的 10% 以上且金额大于 100 万元
重要的应收账款坏账准备收回或转回	单项收回或转回金额大于人民币 100 万元
重要的应收款项核销	单项核销金额大于人民币 100 万元
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额的 0.5%
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项金额超过资产总额的 0.5%
账龄超过 1 年的重要的其他应付款	单项金额超过资产总额的 0.5%
收到的重要的投资活动有关的现金	单项金额超过资产总额的 0.5%
支付的重要的投资活动有关的现金	单项金额超过资产总额的 0.5%

三、财务报表编制基础

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）披露有关财务信息。

（二）持续经营

公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

四、合并报表范围及变化

（一）合并报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司为安徽思仪及思仪科技（德国）。安徽思仪成立于2018年6月，思仪科技（德国）成立于2024年9月，均系公司全资设立的有限责任公司。

（二）报告期内合并报表范围变更情况

2024年度及2025年1-6月合并报表范围新增子公司思仪科技（德国）。

五、重要会计政策及会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证

券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

（1）该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

（3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处

理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合

并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面

价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会

计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，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，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，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以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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与商誉之和之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

D、一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、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。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对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，对于以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）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，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条

款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定

的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 财务公司承兑汇票

应收票据组合 3 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 国有性质客户

应收账款组合 2 其他客户

应收账款组合 3 合并范围内关联方

对于划分为组合的应收账款，本公司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。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 保证金及押金

其他应收款组合 2 备用金及其他

对于划分为组合的其他应收款，本公司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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司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。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

合同资产组合 2 其他合同资产

对于划分为组合的合同资产，本公司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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 未逾期长期应收款

长期应收款组合 2 已逾期长期应收款

对于划分为组合 1 的长期应收款，除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对未逾期的长期应收款项计提坏账准备。对于划分为组合 2 的长期应收款，合同约定的收款期满日为账龄计算的起始日，长期应收款应转入应收账款，按应收款项的减值方法计提坏账准备。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续

期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本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，应当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，本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）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）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终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放

弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十）存货

1、存货的分类

存货是指本公司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，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法及个别计价法相结合的方式。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年

度损益。

4、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十一）合同资产及合同负债

本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。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见（九）金融工具。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十二）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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、该成本增加了本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。

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。

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；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- 1、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；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十三）投资性房地产

1、投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- （1）已出租的土地使用权。
- （2）持有并准备增值后转让的土地使用权。
- （3）已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见（十六）长期资产减值。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	年限平均法	15-40	5.00	2.38-6.33
土地使用权	年限平均法	40.00	-	2.50

（十四）固定资产

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寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5-40	5.00	2.38-19.00
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
办公及其他	年限平均法	5.00	5.00	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（十五）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30 年-50 年	法定使用权
计算机软件	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利技术	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入材料费用、折旧费用、委托外部研究开发费用、测试化验加工费、其他费用等。

4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（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，能够证明其有用性；

（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）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资

产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。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。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

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做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务

的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将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确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司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，本公司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确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

A、精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

B、计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

C、资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，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）企业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）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

（1）符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本；

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

③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。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十八）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）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，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果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），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购

支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十）收入确认原则和计量方法

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确

定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）本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。

①销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

②质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的

相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

③主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

④应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

⑤客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司与客户之间签订的合同类型主要分为产品销售类和受托研制类。产品销售类合同包含整机和整部件产品的转让，定制化测试系统的交付等履约义务，属于在某一时点履行履约义务；受托研制类合同包含新品或改型产品的研制样机、

全套技术成果文件的交付，属于在某一时点履行履约义务。

分类			收入确认具体方法
内销	整机、整部件	标准化产品	根据合同约定将整机或整部件交付给客户且客户已接受该商品，取得客户签署的产品签收单后确认收入
		定制化产品	根据合同约定将定制化产品交付客户，并经客户验收合格，取得客户签署的产品验收报告后确认收入
	测试系统		根据合同约定将定制化测试系统交付客户，调试完成并经客户验收合格，取得客户签署的项目验收报告后确认收入
	受托研制		根据合同约定完成委托方研制内容，提交研制产品和技术成果，经委托方对研制项目验收合格后确认收入
外销	整机、整部件		公司产品在完成海关报关手续后，发运产品已离开出口港口，产品控制权已转移给客户时确认收入

（二十一）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）本公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

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 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、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。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、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

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。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

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本公司提供贷款的，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本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵

扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，本公司在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

（1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

（2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

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，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司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，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，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- ①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- ②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂

时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（6）分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

4、递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

（1）本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的

递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十三）租赁

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：（1）承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；（2）该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本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。本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，本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，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见（十八）预计负债。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	直线法	租赁使用年限	——
机器设备及其他	直线法	租赁使用年限	——

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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，本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。

4、本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本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

本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。本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

在租赁开始日，本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，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本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。

5、租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了

租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

①本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A、租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

B、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

（1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本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（九）金融工具对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本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。

（2）本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本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（九）金融工具对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本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，并对资产出租进行会计处理。

（二十四）重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核

与预期信用损失计算相关的假设。

3、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（二十五）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称解释 15 号），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称试运行销售的会计处理规定）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务

报表无重大影响。

（4）保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重要会计估计变更。

六、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等无需划分报告分部。因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的分部信息报告。

七、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》规定，并经容诚会计师出具的《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字[2025]230Z2202 号）核验，报告期内公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	27.37	306.68	43.14	75.18
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,865.43	2,141.67	4,024.59	4,117.43
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	189.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	35.97	-2.43	2.90	-722.48
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	38.47
非经常性损益总额	1,928.78	2,634.92	4,070.63	3,508.60
减：非经常性损益的所得税影响数	289.92	407.40	617.75	526.29
非经常性损益净额	1,638.86	2,227.52	3,452.88	2,982.31

报告期内，非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。报告期各期，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 2,982.31 万元、3,452.88 万元、2,227.52 万元和 1,638.86 万元，占归属于母公司股东的净利润比例分别 13.09%、18.19%、8.11%和 10.22%。2022 年及 2023 年公司非经常性损益金额较大，主要系计入当期损益的政府补助金额较高。非经常性损益对公司经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

八、主要税项及税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售增加值	13%、9%、6%、0%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%
教育费附加	应纳流转税税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表

发行人及子公司的企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
思仪科技	15%	15%	15%	15%
思仪科技（安徽）	15%	15%	15%	15%
Deepsight Messtech GmbH（思仪科技（德国））	31.925%	31.925%	-	-

注：思仪科技（德国）的企业所得税税率=15%固定税率的企业所得税+企业所得税额*5.5%的团结附加税+计税利润*3.5%（联邦基准税率）*460%，其中 460%为思仪科技（德国）所在地稽征率，综合计算思仪科技（德国）的所得税税率为 31.925%。

（二）税收优惠

1、企业所得税

本公司分别于 2019 年 11 月 28 日和 2022 年 12 月 14 日获得《高新技术企业证书》，证书编号分别为 GR201937100981 和 GR202237102304，根据企业所得税法规定，本公司 2019 年至 2024 年连续六年享受企业所得税减按 15%税率征收的税收优惠政策；本公司正在申报 2025 年度高新技术企业认定，2025 年 1-6 月暂时按照 15%税率计缴企业所得税。

本公司子公司安徽思仪于 2020 年 8 月 17 日和 2023 年 11 月 30 日获得《高

高新技术企业证书》，证书编号分别为 GR202034000592 和 GR202334005767，根据企业所得税法规定，安徽思仪 2020 年至 2025 年连续六年享受企业所得税减按 15%税率征收的税收优惠政策。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），制造业企业在开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号）企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。本公司及子公司安徽思仪 2022 年以来享受前述税收优惠。

2、增值税

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司及子公司安徽思仪享受进项税加计抵减税收优惠政策。

（三）税收优惠对经营成果的影响

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
企业所得税优惠税率的影响	439.47	262.43	-	1,872.05
研发费用加计扣除的影响	2,352.56	4,612.92	3,662.28	2,552.42
先进制造业企业增值税加计抵减的影响	477.03	731.99	647.94	-
税收优惠总额	3,269.07	5,607.33	4,310.22	4,424.47
利润总额	15,911.43	26,762.92	18,230.90	23,969.80
税收优惠占利润总额比例	20.55%	20.95%	23.64%	18.46%

报告期内，公司税收优惠金额占利润总额的比例分别为 18.46%、23.64%、20.95%和 20.55%。公司享受的税收优惠政策主要包括高新技术企业减按 15%计

缴企业所得税、研发费用加计扣除、先进制造业企业增值税加计抵减等，税收优惠对公司的经营成果不构成重大影响，公司对税收优惠不存在重大依赖。

九、发行人主要财务指标

（一）报告期公司主要财务指标

主要财务指标	2025年6月30日/2025年1-6月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
流动比率（倍）	2.49	2.34	2.15	2.02
速动比率（倍）	1.59	1.55	1.32	1.15
资产负债率（母公司）	40.82%	42.00%	43.77%	48.34%
资产负债率（合并）	42.23%	43.43%	45.37%	49.95%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.78	2.58	2.37	2.27
研发投入占营业收入的比例	20.04%	22.35%	17.40%	8.54%
应收账款周转率（次）	2.18	3.17	5.29	6.47
存货周转率（次）	0.77	0.82	0.92	0.84
息税折旧摊销前利润（万元）	20,642.23	36,602.63	27,972.88	32,142.09
利息保障倍数（倍）	333.39	158.12	49.57	49.26
归属母公司股东净利润（万元）	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
归属母公司股东扣除非经常损益后净利润（万元）	14,395.42	25,231.36	15,534.18	19,804.43
每股经营活动现金净流量（元/股）	-0.14	0.28	0.14	0.35
每股净现金流量（元/股）	-0.18	0.03	-0.21	0.09

注 1：上述财务指标除特别说明外均以合并财务报表数据为基础计算，相关计算公式如下：

- 1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
- 2、速动比率=（期末流动资产－期末存货）/流动负债
- 3、资产负债率=期末总负债/期末总资产
- 4、归属母公司股东每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股份总数
- 5、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
应收账款平均余额=（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+摊销+利息支出
- 9、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出
- 10、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

注 2：2025 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率采用年化后数据。

（二）报告期公司净资产收益率和每股收益

报告期内，公司净资产收益率及每股收益如下：

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
扣除非经常性损益前	加权平均净资产收益率	7.26%	13.20%	9.82%	12.75%
	基本每股收益（元/股）	0.19	0.33	0.23	0.28
	稀释每股收益（元/股）	0.19	0.33	0.23	0.28
扣除非经常性损益后	加权平均净资产收益率	6.51%	12.13%	8.03%	11.09%
	基本每股收益（元/股）	0.17	0.31	0.19	0.24
	稀释每股收益（元/股）	0.17	0.31	0.19	0.24

十、盈利预测及报告

公司未编制盈利预测报告。

十一、经营成果分析

（一）经营情况概述

报告期内，公司的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	99,336.21	205,188.28	215,292.19	194,916.18
营业成本	50,656.17	103,858.72	129,145.81	125,397.94
营业利润	15,875.46	26,748.63	18,226.62	24,687.76
利润总额	15,911.43	26,762.92	18,230.90	23,969.80
净利润	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
归属于母公司股东的净利润	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
归属于母公司股东的税后非经常性损益	1,638.86	2,227.52	3,452.88	2,982.31
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	14,395.42	25,231.36	15,534.18	19,804.43

报告期内，发行人营业收入分别为 194,916.18 万元、215,292.19 万元、205,188.28 万元和 99,336.21 万元，归属于母公司股东净利润分别为 22,786.74 万元、18,987.06 万元、27,458.88 万元和 16,034.28 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别为 19,804.43 万元、15,534.18 万元、25,231.36 万元和 14,395.42 万元。

报告期内，公司营业收入及净利润存在小幅波动，但整体经营情况良好。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及其变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	98,050.05	98.71%	204,098.84	99.47%	213,333.70	99.09%	193,289.33	99.17%
其他业务收入	1,286.16	1.29%	1,089.44	0.53%	1,958.49	0.91%	1,626.85	0.83%
合计	99,336.21	100.00%	205,188.28	100.00%	215,292.19	100.00%	194,916.18	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入分别为 193,289.33 万元、213,333.70 万元、204,098.84 万元和 98,050.05 万元，整体较为平稳。

报告期内，公司主营业务收入占当期营业收入的比例分别为 99.17%、99.09%、99.47%和 98.71%，主营业务收入占比较高且保持稳定。公司其他业务收入主要来自外协收入、租赁费收入等，占同期营业收入的比例较低。

2、主营业务收入分产品分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
整机业务	49,455.96	50.44%	123,502.64	60.51%	142,031.45	66.58%	124,293.08	64.30%
其中：产品销售	49,426.48	50.41%	121,127.93	59.35%	107,682.39	50.48%	81,751.76	42.30%
受托研制	29.48	0.03%	2,374.71	1.16%	34,349.06	16.10%	42,541.32	22.01%
测试系统业务	40,915.22	41.73%	62,758.34	30.75%	52,814.87	24.76%	60,508.13	31.30%
整部件业务	7,204.70	7.35%	16,673.13	8.17%	17,082.84	8.01%	8,123.25	4.20%
其他业务	474.17	0.48%	1,164.73	0.57%	1,404.55	0.66%	364.86	0.19%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

根据产品类别不同，公司主要产品包括整机、测试系统、整部件和其他。

（1）整机

①整机-产品销售

报告期内，公司整机产品持续保持良好的经营态势，收入金额分别为 81,751.76 万元、107,682.39 万元、121,127.93 万元和 49,426.48 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 42.30%、50.48%、59.35%和 50.41%。

报告期内，整机产品按照产品类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微波/毫米波测量仪器	40,989.85	82.93%	101,740.66	83.99%	90,679.25	84.21%	66,217.31	81.00%
其他测量仪器	8,436.63	17.07%	19,387.27	16.01%	17,003.14	15.79%	15,534.45	19.00%
合计	49,426.48	100.00%	121,127.93	100.00%	107,682.39	100.00%	81,751.76	100.00%

公司整机产品销售收入主要来源于微波/毫米波测量仪器产品的销售收入。

报告期内，微波/毫米波测量仪器产品销售收入大幅增长的具体原因如下：

a 高频段应用场景广泛拓展，微波/毫米波测量仪器需求增加

相对于低频频段，毫米波具有带宽宽、波束窄、传输干扰小、安全保密好、多径效应小、多普勒分辨率高，以及器件尺寸小、易集成等特点。随着毫米波在 5G/6G 通信、雷达、卫星通信、物联网等领域的广泛拓展，微波/毫米波测量仪器的需求也不断增加。

b 产品具备技术优势，客户认可度高

公司凭借在电子测量仪器领域长期的技术积累和品质优势，不断研发出更高性能系列产品并实现销售。报告期内，公司微波/毫米波测量仪器收入的增长主要来自矢量网络分析仪、信号/频谱分析仪和信号发生器产品销售收入的增长，其中公司的 3674 系列矢量网络分析仪、4052 系列和 4082 系列信号/频谱分析仪、1466 系列信号发生器等新系列产品获得客户的充分认可，其单价相对其他系列产品更高，带动报告期内微波/毫米波测量仪器销售收入的增长。

②整机-受托研制

公司受托研制业务主要客户为 B 单位和 C 单位，其主要委托公司研发电子

测量仪器新产品。2024 年公司受托研制收入大幅下降主要系该类业务具有周期性，公司 2019 年和 2020 年期间承接了大量项目，项目的研制周期一般为 1-4 年，且主要集中在 2-3 年，按照项目研制周期，公司于 2019 年至 2020 年承接的项目主要在 2022 年和 2023 年完成验收。

（2）测试系统

公司的测试系统系以整机产品为核心，依托全门类电子测量仪器设计研发能力，深度洞察客户的需求，加强对各细分行业的市场开拓，通过软件开发与系统集成，为客户提供“量身定做”的测试产品。报告期内，公司测试系统业务收入金额分别为 60,508.13 万元、52,814.87 万元、62,758.34 万元和 40,915.22 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 31.30%、24.76%、30.75%和 41.73%。报告期内，测试系统业务收入规模整体稳中有升。

（3）整部件业务

报告期内，公司整部件收入金额分别为 8,123.25 万元、17,082.84 万元、16,673.13 万元和 7,204.70 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 4.20%、8.01%、8.17%和 7.35%。报告期内，公司整部件主要是微波类整部件的销售。

3、主营业务收入构成按区域分析

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，按区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	96,643.64	98.57%	199,290.42	97.64%	210,378.08	98.61%	190,780.76	98.70%
境外	1,406.41	1.43%	4,808.42	2.36%	2,955.62	1.39%	2,508.57	1.30%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

4、主营业务收入按销售模式划分情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	73,883.05	75.35%	147,849.55	72.44%	158,736.35	74.41%	158,278.27	81.89%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	24,167.00	24.65%	56,249.29	27.56%	54,597.35	25.59%	35,011.06	18.11%
其中：签约经销商	11,344.56	11.57%	16,251.58	7.96%	7,279.61	3.41%	5,466.95	2.83%
非签约经销商	12,822.44	13.08%	39,997.71	19.60%	47,317.74	22.18%	29,544.11	15.28%
总计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

报告期内，公司采用直销为主、经销为辅的销售模式，不同模式下的销售均为买断式销售，其中经销根据是否签订经销协议分为签约经销商客户和非签约经销商客户。

5、主营业务收入按季度划分情况

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	39,118.92	39.90%	31,378.99	15.37%	60,247.90	28.24%	32,070.00	16.59%
第二季度	58,931.13	60.10%	52,203.76	25.58%	34,660.85	16.25%	42,941.36	22.21%
第三季度	-	-	43,026.17	21.08%	38,969.94	18.27%	28,889.86	14.95%
第四季度	-	-	77,489.92	37.97%	79,455.01	37.24%	89,388.10	46.25%
合计	98,050.05	100.00%	204,098.84	100.00%	213,333.70	100.00%	193,289.33	100.00%

报告期各期，公司第四季度的收入占比较高，主要系公司的主要客户中，国有企业及科研院所通常在下半年集中开展相关产品的采购和验收工作，导致公司第四季度的收入高于其他季度。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	49,760.05	98.23%	103,070.10	99.24%	127,919.84	99.05%	124,300.73	99.13%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务成本	896.12	1.77%	788.62	0.76%	1,225.97	0.95%	1,097.21	0.87%
合计	50,656.17	100.00%	103,858.72	100.00%	129,145.81	100.00%	125,397.94	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 125,397.94 万元、129,145.81 万元、103,858.72 万元和 50,656.17 万元，主营业务成本分别为 124,300.73 万元、127,919.84 万元、103,070.10 万元和 49,760.05 万元，占当期营业成本的比例分别为 99.13%、99.05%、99.24%和 98.23%。报告期内，公司营业成本与公司营业收入的变动整体匹配，主营业务成本与主营业务收入的变动整体匹配。

2、公司主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本分产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品类别构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
整机业务	21,224.14	42.65%	55,868.15	54.20%	80,838.65	63.19%	78,017.34	62.76%
其中：产品销售	21,195.51	42.60%	53,558.50	51.96%	48,642.23	38.03%	41,123.21	33.08%
受托研制	28.64	0.06%	2,309.64	2.24%	32,196.42	25.17%	36,894.14	29.68%
测试系统	24,980.20	50.20%	38,592.61	37.44%	37,776.78	29.53%	42,243.68	33.99%
整部件业务	3,398.97	6.83%	7,991.23	7.75%	8,479.63	6.63%	3,829.11	3.08%
其他业务	156.74	0.32%	618.11	0.60%	824.77	0.64%	210.60	0.17%
合计	49,760.05	100.00%	103,070.10	100.00%	127,919.84	100.00%	124,300.73	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由整机、测试系统、整部件和其他业务成本构成，公司主营业务成本按产品分类的构成情况与主营业务收入的结构相匹配。

（2）主营业务成本分项目构成分析

报告期内，公司主营业务成本分项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	40,556.00	81.50%	80,226.43	77.84%	91,571.76	71.59%	85,591.01	68.86%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	5,781.62	11.62%	14,277.95	13.85%	22,299.21	17.43%	22,615.85	18.19%
制造费用及其他	3,422.43	6.88%	8,565.72	8.31%	14,048.86	10.98%	16,093.87	12.95%
合计	49,760.05	100.00%	103,070.10	100.00%	127,919.84	100.00%	124,300.73	100.00%

公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用及其他构成，直接材料主要包括元器件、集成电路、系统集成用模块、金属及非金属材料 and 机械结构件等；直接人工主要包括生产人员工资薪酬；制造费用及其他主要包括间接材料、折旧及摊销、劳务费、安全生产费和水电暖费等。

报告期内，公司直接材料分别为 85,591.01 万元、91,571.76 万元、80,226.43 万元和 40,556.00 万元，占当期主营业务成本比例分别为 68.86%、71.59%、77.84% 和 81.50%。2024 年度，公司直接材料占当期主营业务成本比例较往年有所提升，主要系当年受托研制业务收入占比大幅下降，受托研制业务直接材料成本相较于其他产品偏低。2025 年 1-6 月，公司直接材料占当期主营业务成本比例较往年上升，主要系当期测试系统业务收入占比上升所致，测试系统业务具有高度定制化特点，当期实现收入的测试系统归集的直接材料成本较高。

报告期内，公司直接人工分别为 22,615.85 万元、22,299.21 万元、14,277.95 万元和 5,781.62 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 18.19%、17.43%、13.85% 和 11.62%，占比持续下降，主要系 2024 年以来，公司受托研制业务收入占比大幅下降，受托研制业务直接人工成本相较于其他产品偏高，导致 2024 年以来主营业务成本中直接人工成本占比有所下降。

报告期内，公司制造费用及其他分别为 16,093.87 万元、14,048.86 万元、8,565.72 万元和 3,422.43 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 12.95%、10.98%、8.31%和 6.88%，占比持续下降，主要系 2024 年以来，公司受托研制业务收入占比大幅下降，受托研制业务制造费用及其他相较于其他产品偏高，导致 2024 年以来主营业务成本中制造费用及其他占比有所下降。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司毛利构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	48,289.99	99.20%	101,028.74	99.70%	85,413.87	99.15%	68,988.60	99.24%
其他业务毛利	390.04	0.80%	300.82	0.30%	732.52	0.85%	529.64	0.76%
合计	48,680.04	100.00%	101,329.57	100.00%	86,146.38	100.00%	69,518.24	100.00%

报告期内，公司毛利主要来自主营业务，其他业务毛利占比较小。

报告期内，公司主营业务毛利按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
整机业务	28,231.82	58.46%	67,634.50	66.95%	61,192.79	71.64%	46,275.74	67.08%
其中：产品销售	28,230.97	58.46%	67,569.43	66.88%	59,040.16	69.12%	40,628.55	58.89%
受托研制	0.84	0.00%	65.07	0.06%	2,152.63	2.52%	5,647.18	8.19%
测试系统业务	15,935.02	33.00%	24,165.73	23.92%	15,038.09	17.61%	18,264.45	26.47%
整部件业务	3,805.73	7.88%	8,681.90	8.59%	8,603.21	10.07%	4,294.14	6.22%
其他业务	317.43	0.66%	546.62	0.54%	579.78	0.68%	154.26	0.22%
合计	48,289.99	100.00%	101,028.74	100.00%	85,413.87	100.00%	68,988.60	100.00%

报告期内，公司毛利主要来自于整机和测试系统产品，合计占比超过 85%。

2、毛利率构成及变动分析

报告期内，公司毛利率情况如下所示：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务毛利率	49.25%	49.50%	40.04%	35.69%
其中剔除受托研制业务后的主营业务毛利率	49.26%	50.05%	46.52%	42.02%
其他业务毛利率	30.33%	27.61%	37.40%	32.56%
综合毛利率	49.01%	49.38%	40.01%	35.67%

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.67%、40.01%、49.38%和 49.01%，总

体保持上升态势，主要系：（1）报告期内，随着毛利率较低的受托研制业务主要项目在 2022 年及 2023 年度完成验收，受托研制业务收入占比自 2024 年起明显下降，故公司主营业务毛利率自 2024 年起明显提升；（2）报告期内，公司毛利率较高的整机产品销售规模逐渐增加，从而带动公司主营业务毛利率稳步提升。

报告期内，公司主营业务毛利率构成情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
整机-产品销售	57.12%	55.78%	54.83%	49.70%
整机-受托研制	2.86%	2.74%	6.27%	13.27%
测试系统	38.95%	38.51%	28.47%	30.19%
整部件	52.82%	52.07%	50.36%	52.86%
其他	66.94%	46.93%	41.28%	42.28%
合计	49.25%	49.50%	40.04%	35.69%

报告期内，公司主要产品毛利率具体分析如下：

（1）整机

①整机-产品销售

报告期内，整机产品分产品类别毛利占比及毛利率情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
微波/毫米波测量仪器	86.93%	59.87%	91.00%	60.43%	90.34%	58.82%	92.84%	56.96%
其他测量仪器	13.07%	43.74%	9.00%	31.38%	9.66%	33.53%	7.16%	18.72%
合计	100.00%	57.12%	100.00%	55.78%	100.00%	54.83%	100.00%	49.70%

报告期内，公司整机产品销售的毛利率分别为 49.70%、54.83%、55.78%和 57.12%，整体保持增长趋势，其中整机产品毛利主要由微波/毫米波测量仪器贡献。

报告期内，公司微波/毫米波测量仪器毛利率分别为 56.96%、58.82%、60.43% 及 59.87%，整体呈现上升趋势，主要受益于公司持续加强面向市场的新产品研发，于报告期内推出性能较高、毛利较高的新产品。例如公司 2022 年推出“天衡星”系列产品（1466 系列信号发生器、4082 系列信号/频谱分析仪、3674 系列

矢量网络分析仪），受到市场广泛认可，其毛利率相对较高，带动微波/毫米波测量仪器毛利率的提升。

报告期内，公司其他测量仪器毛利率分别为 18.72%、33.53%、31.38%及 43.74%，整体呈上升趋势，主要系报告期内公司主动减少低毛利率的产品销售，高毛利率的产品销售规模及占比上升。

②整机-受托研制

报告期内，受托研制的毛利率分别为 13.27%、6.27%、2.74%和 2.86%，相较整机-产品销售业务，整机-受托研制业务的毛利率较低，主要系因公司向委托方的交付成果样机均为行业新型产品，对应技术水平较高，需要专业人才进行专项技术攻关，叠加高指标要求下必需的价值较高的非标耗材使用，使得受托研制项目人工成本及材料成本较高，拉低了该类业务的毛利率。

（2）测试系统

报告期内，测试系统的毛利率分别为 30.19%、28.47%、38.51%和 38.95%，整体保持增长趋势。测试系统属于定制化业务，不同系统的毛利率差异较大，因此该类业务毛利率各期有所波动。报告期内，公司承接测试系统业务更注重与自身电子测量仪器业务的协同，且测试系统业务技术难度不断提升，测试系统中自产中高端整机产品的占比提高，带动测试系统毛利率上升。

（3）整部件

报告期内，整部件的毛利率分别为 52.86%、50.36%、52.07%和 52.82%，整体较为稳定。

3、同行业可比公司毛利率比较

公司是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，目前 A 股上市公司中尚无与思仪科技业务完全相同的企业。同行业公司包括普源精电、鼎阳科技、坤恒顺维，该等公司的产品及业务情况参见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况/（五）行业竞争格局及主要竞争对手情况/2、主要竞争对手情况”。

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	55.39%	59.14%	56.04%	52.39%
鼎阳科技	60.06%	61.07%	61.30%	57.54%
坤恒顺维	60.33%	55.89%	67.01%	66.47%
可比公司平均	58.59%	58.70%	61.45%	58.80%
发行人	49.01%	49.38%	40.01%	35.67%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

报告期内，公司综合毛利率低于可比上市公司平均水平，主要系可比上市公司业务主要是整机销售，而公司除整机产品销售外，还有受托研制业务、测试系统业务等毛利率相对偏低的定制产品业务。

报告期内，公司与同行业可比公司细分产品毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	电子测试测量仪器	-	56.64%	56.02%	51.51%
鼎阳科技	数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器	-	63.79%	64.05%	59.58%
坤恒顺维	无线电测试仿真仪器及系统方案	-	60.06%	68.14%	66.10%
可比公司平均	-	-	60.16%	62.74%	59.06%
公司	整机产品	57.12%	55.78%	54.83%	49.70%
	其中：微波/毫米波测量仪器	59.87%	60.43%	58.82%	56.96%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料，2025 年 1-6 月可比公司未披露相关细分数据。

由上表可见，公司整机产品毛利率和同行业可比公司较为接近。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	6,573.10	6.62%	13,229.29	6.45%	12,135.02	5.64%	10,739.59	5.51%
管理费用	7,033.08	7.08%	14,108.95	6.88%	16,522.09	7.67%	16,699.54	8.57%
研发	19,911.42	20.04%	45,856.83	22.35%	37,450.19	17.40%	16,650.65	8.54%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
费用								
财务费用	-1,130.62	-1.14%	-1,196.93	-0.58%	-1,803.88	-0.84%	-1,395.50	-0.72%
合计	32,386.98	32.60%	71,998.14	35.09%	64,303.43	29.87%	42,694.28	21.90%

报告期各期，公司期间费用分别为 42,694.28 万元、64,303.43 万元、71,998.14 万元和 32,386.98 万元，费用率分别为 21.90%、29.87%、35.09%和 32.60%。2023 年以来期间费用有所增加，主要系公司加大了研发投入。公司期间费用具体情况及其变动趋势分析如下：

1、销售费用分析

报告期内，公司主要销售费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	4,805.55	4.84%	9,874.08	4.81%	8,881.46	4.13%	7,731.41	3.97%
差旅费	633.60	0.64%	1,071.66	0.52%	1,107.61	0.51%	742.17	0.38%
业务招待费	66.10	0.07%	147.92	0.07%	217.13	0.10%	127.53	0.07%
广告宣传费	187.81	0.19%	362.49	0.18%	348.24	0.16%	157.18	0.08%
折旧与摊销	428.75	0.43%	855.90	0.42%	627.05	0.29%	535.22	0.27%
销售服务费	291.46	0.29%	689.21	0.34%	676.95	0.31%	1,310.20	0.67%
其他费用	159.83	0.16%	228.03	0.11%	276.57	0.13%	135.87	0.07%
合计	6,573.10	6.62%	13,229.29	6.45%	12,135.02	5.64%	10,739.59	5.51%

报告期内，公司销售费用分别为 10,739.59 万元、12,135.02 万元、13,229.29 万元和 6,573.10 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.51%、5.64%、6.45%和 6.62%，公司销售费用整体呈增长趋势。

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、广告宣传费、折旧与摊销和销售服务费，具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 7,731.41 万元、8,881.46 万元、9,874.08 万元和 4,805.55 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.97%、4.13%、4.81%和

4.84%。报告期内，公司销售费用中职工薪酬呈上升趋势，主要系销售人员数量有所增长。

（2）差旅费

报告期内，销售费用中差旅费分别为 742.17 万元、1,107.61 万元、1,071.66 万元和 633.60 万元。2022 年因政策原因，公司销售部门业务活动受限，发生的差旅费较少；2023 年以来，销售人员差旅费用有所增长，主要系公司不断加强业务开拓，销售人员出差频次及范围都有所增加。

（3）广告宣传费

报告期内，销售费用中业务宣传费分别为 157.18 万元、348.24 万元、362.49 万元和 187.81 万元，业务宣传费逐年增加，主要系公司通过参与展会、广告宣传等方式，积极拓展宣传和销售渠道，扩大公司品牌影响力，以获取更多项目资源。

（4）折旧与摊销

报告期内，销售费用中折旧与摊销分别为 535.22 万元、627.05 万元、855.90 万元和 428.75 万元，主要系固定资产及使用权资产折旧，其对应的资产主要用于销售人员办公。

（5）销售服务费

报告期内，销售费用中销售服务费分别为 1,310.20 万元、676.95 万元、689.21 万元和 291.46 万元，主要包括向招投标代理商支付的服务费、印刷制作费等。

（6）销售费用率与同行业可比公司比较

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	16.44%	13.22%	15.35%	16.13%
鼎阳科技	15.63%	17.25%	15.25%	14.20%
坤恒顺维	11.06%	9.45%	8.20%	7.51%
同行业平均	14.38%	13.31%	12.93%	12.61%
思仪科技	6.62%	6.45%	5.64%	5.51%

注 1：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告；

注 2：普源精电、鼎阳科技、坤恒顺维存在将售后服务费计入销售费用的情形，为保持口径统一，已将售后服务费从销售费用中剔除。

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，具体而言：

①公司的客户群体和坤恒顺维类似，主要是国内央企集团和地方国有企业等，故投入的广告和业务宣传费用较低；普源精电和鼎阳科技的销售收入部分源于境外地区，且主要客户相对分散，故需要投入大额的广告和业务宣传费用；普源精电存在通过官网垂直电商及网络电商平台销售的情形，故各年度需支付一定金额的电商平台服务费；

②公司多年来深耕电子测量仪器的研发、生产和销售，市场认可度高，行业口碑较好，与主要客户建立了长期稳定的合作关系，销售人员数量占比相对较低，故公司的销售人员薪酬占营业收入比例低于可比公司；

③报告期内，可比公司的销售费用中股份支付金额较高；

④公司与同行业可比公司的发展阶段不同，公司整体业务规模显著大于同行业可比公司，受规模效应影响其销售费用率较低。

综上，公司销售费用率低于同行业可比公司具有合理性。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	4,494.97	4.53%	8,724.82	4.25%	9,513.16	4.42%	10,533.02	5.40%
折旧与摊销	1,191.47	1.20%	2,168.33	1.06%	2,125.55	0.99%	2,266.75	1.16%
差旅费	362.67	0.37%	729.63	0.36%	935.67	0.43%	697.49	0.36%
修理修缮费	19.48	0.02%	138.94	0.07%	369.08	0.17%	399.36	0.20%
劳务费	140.35	0.14%	436.28	0.21%	654.2	0.30%	384.86	0.20%
咨询服务费	90.74	0.09%	324.26	0.16%	911.66	0.42%	752.62	0.39%
专利及软件费用	109.61	0.11%	188.18	0.09%	236.79	0.11%	136.01	0.07%
残保金	189.92	0.19%	379.84	0.19%	335.64	0.16%	326.42	0.17%
其它费用	433.88	0.43%	1,018.68	0.49%	1,440.35	0.66%	1,203.01	0.63%
合计	7,033.08	7.08%	14,108.95	6.88%	16,522.09	7.67%	16,699.54	8.57%

报告期内，公司管理费用分别为 16,699.54 万元、16,522.09 万元、14,108.95 万元和 7,033.08 万元，占营业收入比例分别为 8.57%、7.67%、6.88%和 7.08%。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、差旅费、咨询服务费构成，上述费用占管理费用比例合计为 85.33%、81.62%、84.68%和 87.30%。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 10,533.02 万元、9,513.16 万元、8,724.82 万元和 4,494.97 万元，其中 2023 年管理人员职工薪酬有所下降主要系当期管理人员人数减少，2024 年因管理人员薪酬结构有所调整，职工薪酬水平有所下降。

（2）折旧与摊销

折旧及摊销主要包括固定资产折旧、无形资产摊销和使用权资产折旧。报告期内，公司折旧及摊销费金额较为稳定，分别为 2,266.75 万元、2,125.55 万元、2,168.33 万元和 1,191.47 万元。

（3）差旅费

报告期内，管理人员发生的差旅费分别为 697.49 万元、935.67 万元、729.63 万元和 362.67 万元。2023 年管理人员发生的差旅费较高，主要受业务量激增与服务成本攀升双重因素影响：一方面，2023 年交通客运、酒店住宿等受供求关系影响，服务价格普遍上涨；另一方面，公司当年深入落实“高层走一线”部署，集中释放了前期积压的交流拜访等需求，差旅活动较为频繁。

（4）咨询服务费

咨询服务费主要为项目评审费、IPO 中介机构费用、其他中介机构费用等。报告期内，公司咨询服务费分别为 752.62 万元、911.66 万元、324.26 万元和 90.74 万元。2022 年-2023 年发生的咨询服务费较多，主要系各类业务咨询费用增加及 IPO 过程中发生各类中介机构费用所致。

（5）管理费用率与同行业可比公司比较

报告期各期，发行人与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	14.05%	13.23%	9.50%	10.24%
鼎阳科技	3.58%	5.21%	4.26%	3.96%
坤恒顺维	9.75%	8.47%	6.07%	4.97%
可比公司平均	9.13%	8.97%	6.61%	6.39%
发行人	7.08%	6.88%	7.67%	8.57%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

报告期内，公司管理费用率处于同行业可比公司中间水平，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

3、研发费用分析

（1）研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	11,051.90	11.13%	23,314.36	11.36%	20,254.48	9.41%	9,352.97	4.80%
材料费	6,314.78	6.36%	12,618.57	6.15%	10,237.24	4.76%	4,298.32	2.21%
折旧与摊销	1,242.76	1.25%	2,846.80	1.39%	2,707.72	1.26%	946.03	0.49%
差旅费	263.54	0.27%	535.41	0.26%	404.41	0.19%	81.63	0.04%
委托外研费	319.26	0.32%	3,498.22	1.70%	2,113.79	0.98%	1,666.07	0.85%
测试化验加工费	427.88	0.43%	1,814.96	0.88%	1,186.66	0.55%	67.83	0.03%
其他费用	291.29	0.29%	1,228.51	0.60%	545.89	0.25%	237.81	0.12%
合计	19,911.42	20.04%	45,856.83	22.35%	37,450.19	17.40%	16,650.65	8.54%

报告期内，公司研发费用分别为 16,650.65 万元、37,450.19 万元、45,856.83 万元和 19,911.42 万元，占同期营业收入的比例分别为 8.54%、17.40%、22.35% 和 20.04%。报告期内研发费用持续增长，主要系公司重视产品与技术研发，并不断加大研发投入以保持公司技术前瞻性、领先性和核心竞争优势。

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧与摊销、委托外研费、测试化验加工费等组成，合计占研发费用比例分别为 98.08%、97.46%、96.15% 和 97.21%。

①职工薪酬

报告期内研发薪酬支出分别为 9,352.97 万元、20,254.48 万元、23,314.36 万元和 11,051.90 万元。2023 年，公司研发职工薪酬相较 2022 年增长幅度显著，主要系：一方面，2023 年公司为满足持续的研发需求增长，招聘了较多研发人员，对应给付的薪酬金额上升；另一方面，公司 2022 年受托研制工作量较 2023 年更重，研发人员优先安排完成受托研制工作，相应的职工薪酬计入营业成本，导致 2022 年计入研发费用的金额较少。2023 年及 2024 年，在逐渐完成阶段性受托研制工作后，公司研发人员投入更多精力于自主研发项目中，以解决更多元的技术升级带来的研发需求增长，因此研发职工薪酬金额快速上升。

②材料费

材料费主要系公司研发项目所耗用的材料投入。报告期内，研发材料费分别为 4,298.32 万元、10,237.24 万元、12,618.57 万元和 6,314.78 万元。材料费金额持续增长，特别是 2023 年相较于 2022 年增长幅度显著，主要系随着研发人员投入更多精力于自主研发项目中，材料的投入亦随着项目数量及研发强度的增加而增长。

③折旧与摊销

报告期内，研发涉及的折旧与摊销分别为 946.03 万元、2,707.72 万元、2,846.80 万元和 1,242.76 万元。研发涉及的折旧与摊销增加的趋势与研发材料投入、研发人工增加的趋势相近，主要系研发项目数量及研发强度的增加使得研发需要更多设备等投入所致。

④委托外研费

报告期内，公司委托外研费金额分别为 1,666.07 万元、2,113.79 万元、3,498.22 万元和 319.26 万元，占比较小。为合理配置研发资源，提高研发效率，公司在部分研发项目的个别非关键环节与具有相关资质或技术优势的高校、企业进行合作，不会导致公司核心技术外泄。

⑤测试化验加工费

报告期内，公司测试化验加工费金额分别为 67.83 万元、1,186.66 万元、

1,814.96 万元和 427.88 万元。测试化验加工费主要核算研发过程中由于自身的技术、工艺和设备等条件限制，需对外采购支付的检验、测试、设计、化验及加工等服务费用。2023 年及 2024 年度测试化验加工费金额较大主要系公司在该期间承接较多的重大专项研发项目、涉及大量测试化验需求，通常需要公司聘请第三方提供检验测试等服务。

（2）研发费用率与同行业可比公司分析

公司研发费用占营业收入比例与同行业可比公司对比情况具体如下：

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	30.53%	26.64%	21.30%	19.92%
鼎阳科技	21.60%	21.81%	17.82%	14.49%
坤恒顺维	29.91%	31.09%	22.38%	15.83%
可比公司平均	27.35%	26.51%	20.50%	16.75%
发行人	20.04%	22.35%	17.40%	8.54%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

报告期各期内，发行人研发支出占营业收入的比例分别为 8.54%、17.40%、22.35%和 20.04%，低于同行业可比公司平均值，主要系公司业务规模相对较大，各期营收规模相对较高，因此研发费用率相对较低。

（3）公司主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	实施进度	预算金额
1	ZD301	-	-	2,720.62	1,085.73	结题	11,030.00
2	ZD302	-	-	1,934.23	1,617.19	结题	10,264.00
3	高性能物联网综测仪整机研制与工程产业化	812.79	785.74	1,131.97	2.55	在研	3,370.00
4	下一代手持式微波综合测试仪	166.06	889.95	793.42	184.22	在研	2,200.00
5	ZD303	-	-	1,455.42	520.63	结题	6,768.00
6	下一代 PXIe 总线信号收发仪	-	1,056.48	822.63	-	结题	1,900.00
7	超宽频带光电矢量网络核心部件及整机集成	293.47	767.40	653.93	8.90	在研	1,860.00

序号	项目名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	实施 进度	预算金额
8	多通道混合信号示波器整机集成研制	380.84	610.93	460.78	-	在研	1,386.00
9	天线环境效应多参数综合测试仪工程化与产业化开发	281.99	469.71	344.61	334.75	在研	1,482.00
10	下一代手持式频谱分析仪（50GHz）	-	156.82	1,009.18	214.22	结题	1,500.00
11	S260 数据网络测试仪	-	-	-	1,318.05	结题	1,359.00
12	天线环境效应多参数综合测试仪集成研制	364.50	575.11	306.08	-	在研	1,287.00
13	PXIe 总线矢量网络分析仪	276.94	823.21	128.10	-	结题	1,300.00
14	多通道混合信号示波器工程化开发与产业化推广	347.85	581.47	286.93	-	在研	1,250.00
15	下一代高性能微波开关	-	-	112.87	934.50	结题	1,200.00

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息支出	47.87	170.33	375.34	496.68
其中：租赁负债利息支出	47.87	170.33	375.34	496.68
减：利息收入	959.85	1,364.38	2,207.28	1,891.72
利息净支出	-911.98	-1,194.05	-1,831.94	-1,395.04
汇兑损失	-212.96	-8.18	62.37	44.11
减：汇兑收益	7.71	10.67	76.89	53.08
汇兑净损失	-220.67	-18.85	-14.53	-8.97
银行手续费	2.03	15.98	42.59	8.50
其他	-	-	-	-
合计	-1,130.62	-1,196.93	-1,803.88	-1,395.50

注：汇兑净损失负数为收益。

报告期内，公司财务费用分别为-1,395.50 万元、-1,803.88 万元、-1,196.93 万元和-1,130.62 万元，占营业收入的比例分别为-0.72%、-0.84%、-0.58%和-1.14%，

主要为利息收入、汇兑净收益、租赁负债利息支出等。

（六）其他经营成果变化情况分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、计入其他收益的政府补助	2,226.01	2,646.12	4,198.62	4,117.43
其中：与递延收益相关的政府补助	2,117.04	1,708.04	2,933.09	2,377.70
直接计入当期损益的政府补助	108.97	938.08	1,265.53	1,739.73
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	515.21	779.00	691.86	38.47
其中：个税手续费返还	38.18	47.01	43.92	38.47
进项税加计抵减	477.03	731.99	647.94	-
合计	2,741.22	3,425.12	4,890.48	4,155.90

报告期内，公司其他收益分别为 4,155.90 万元、4,890.48 万元、3,425.12 万元和 2,741.22 万元，主要由与收益相关的政府补助和进项税加计抵减构成。政府补助内容主要为公司承接各项重大专项研发项目所获取的科研资金，具体项目包括 5G 高带宽矢量信号发生器项目、5G 高带宽信号分析仪开发项目以及其他相关补助等。

根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额，公司当期符合加计抵减政策，2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月分别确认增值税加计抵减 647.94 万元、731.99 万元、477.03 万元。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）的要求，公司将与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益。报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
ZD301	1,186.55	103.24	955.54	-

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
ZD302	756.05	161.1	575.18	-
ZD303	127.91	678.59	502.33	-
宽频带高性能电磁信息安全测试仪开发与 应用项目	-	-	-	826
宽带电磁信号实时测量分析仪器开发及 应用项目	-	-	141	455
面向 5G 终端综合测试仪器的研发	16.53	33.06	71.04	460
2022 年蚌埠市高新技术产业开发区光通 信设备重大新型产业专项	-	-	-	490.34
某专项技术推广专项奖励性后补助项目	-	-	-	460
矢量网络分析仪项目后补助财政额度到 款	-	100	300	-
微弱突发宽带电磁信号微波光子快速探 测技术项目	-	400	-	-
高性能光纤应变分布测试仪项目	-	-	-	300
基于电子学的太赫兹波谱精密分析技术	-	300	-	-
示波器机箱系统及软件开发项目	-	-	300	-
高性能微波毫米波信号发生器项目后补 助财政额度到款	-	-	240	-
某发展资金	-	240	-	-
青岛市第四批先进制造业技改设备投资 奖补	-	-	204	-
某“支持企业参与相关产品研制”项目补 助经费	-	188.6	-	-
青年拔尖人才经费	-	-	-	180
太赫兹倍频源研制及应用开发项目	-	-	-	155
太赫兹混频探测器研制与应用开发项目	-	-	-	150
2023 年青岛市第四批先进制造业支持工 业互联网奖励	-	-	146	-
支持企业参与项目奖励	-	-	134	-
T269	-	-	133	-
便携式电磁信息安全测试技术及设备开 发项目	-	-	120	-
2020 年工业企业跨越式发展奖励	-	-	-	117.62
某引导资金	-	100	-	-
其他项目汇总	138.97	341.53	376.53	523.47
合计	2,226.01	2,646.12	4,198.62	4,117.43

注：项目补助金额累计低于 100 万元的汇总列示为“其他项目”。

2、信用减值损失与资产减值损失分析

（1）信用减值损失

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	-330.98	-46.67	277.94	341.02
应收账款坏账损失	1,104.03	1,697.37	1,377.70	368.03
其他应收款坏账损失	14.23	11.11	42.48	34.75
合计	787.27	1,661.81	1,698.12	743.81

报告期内，公司信用减值损失分别为 743.81 万元、1,698.12 万元、1,661.81 万元和 787.27 万元，总体呈上升趋势，主要系应收账款规模增长使得应收账款坏账损失随之增加。

（2）资产减值损失

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	1,588.77	2,963.06	5,612.52	4,503.83
合同资产减值损失	16.98	34.54	33.55	66.77
合计	1,605.75	2,997.59	5,646.07	4,570.61

报告期内，公司资产减值损失金额分别为 4,570.61 万元、5,646.07 万元、2,997.59 万元和 1,605.75 万元，主要为计提的存货跌价准备和合同资产减值损失。

3、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置未划分为持有待售资产的处置利得或损失	27.37	289.96	41.77	70.65
其中：使用权资产	27.37	289.96	41.77	70.65

报告期内，公司的资产处置收益主要系使用权资产处置收益。报告期内，出于控制租赁成本和提升资产自主可控性的考量，公司通过外购设备对部分租赁设备形成替代，导致 2024 年从四十一所租赁设备规模缩减，故当年资产处置收益金额较高。

4、营业外收支情况分析

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废利得	-	22.00	4.94	4.52
其他	40.01	140.44	50.63	63.39
合计	40.01	162.45	55.57	67.92

报告期内，公司营业外收入分别为 67.92 万元、55.57 万元、162.45 万元和 40.01 万元，主要系招聘违约金、供应商质量罚款及处置非流动资产而产生的报废利得等。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
捐赠支出	3.00	81.00	46.00	76.00
非流动资产毁损报废损失	-	5.29	3.56	-
罚款支出及其他	1.04	61.88	1.72	709.87
合计	4.04	148.16	51.29	785.87

报告期内，公司营业外支出分别为 785.87 万元、51.29 万元、148.16 万元和 4.04 万元。报告期内，公司营业外支出主要包括对外捐赠支出、非流动资产毁损报废损失和罚款支出，营业外支出金额相对较小，对公司利润未造成重大不利影响。2022 年营业外支出金额较高，主要系公司自查补缴 2018 至 2021 年度因利润跨期及纳税调整事项影响产生的应纳企业所得税时，支付的相应税收滞纳金。

（七）报告期内纳税情况分析

1、纳税情况

报告期内，公司缴纳的主要税费情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额
企业所得税	659.21	531.81	393.64	-124.43	72.16	3,475.20	2,808.07	3,213.40
增值税	5,796.70	6,772.17	11,025.82	11,005.52	8,661.12	6,222.51	2,101.53	3,696.63
城建税	377.28	473.90	775.27	770.35	564.40	434.73	408.88	258.75
教育费附加	269.49	338.50	553.77	550.25	403.14	310.52	292.06	184.82
合计	7,102.67	8,116.38	12,748.49	12,201.69	9,700.83	10,442.95	5,610.54	7,353.60

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	659.21	393.64	72.16	2,808.07
递延所得税费用	-782.06	-1,089.60	-828.32	-1,625.00
合计	-122.85	-695.96	-756.16	1,183.06

报告期内，公司各期所得税费用与会计利润的关系情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	15,911.43	26,762.92	18,230.90	23,969.80
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,386.92	4,014.44	2,734.64	3,595.47
调整以前期间所得税的影响	-	-	72.16	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-157.21	-97.50	99.32	140.01
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	-	0.02	-	-
研发费用加计扣除	-2,352.56	-4,612.92	-3,662.28	-2,552.42
所得税费用	-122.85	-695.96	-756.16	1,183.06

3、报告期税收政策的变化、税收优惠及对公司的影响

报告期内，发行人税收政策未发生重大变化，未因重大税收政策调整对公司经营产生不利影响。发行人依据国家有关法律法规的要求调整适用的税率，并依法纳税。

报告期内，税收优惠对公司经营成果有一定的影响，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、主要税项及税收优惠/（三）

税收优惠对经营成果的影响”。

十二、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司总资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	345,079.52	86.96%	323,282.51	85.96%	302,557.42	84.46%	328,260.65	87.76%
非流动资产	51,752.38	13.04%	52,802.86	14.04%	55,649.26	15.54%	45,796.32	12.24%
合计	396,831.90	100.00%	376,085.37	100.00%	358,206.68	100.00%	374,056.97	100.00%

报告期内，公司总资产规模总体呈现增长趋势。报告期各期末，公司资产总额分别为 374,056.97 万元、358,206.68 万元、376,085.37 万元和 396,831.90 万元。公司资产构成以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产账面价值分别为 328,260.65 万元、302,557.42 万元、323,282.51 万元和 345,079.52 万元，占总资产的比例分别为 87.76%、84.46%、85.96%和 86.96%。

（二）流动资产分析

报告期各期末，流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
货币资金	107,945.16	123,010.14	118,967.19	139,693.24
应收票据	6,497.67	10,791.23	10,716.69	14,446.97
应收账款	97,854.31	72,718.74	47,659.11	27,870.64
应收款项融资	799.84	996.68	726.39	134.48
预付款项	922.54	1,266.31	1,062.69	374.99
其他应收款	3,607.80	3,396.84	3,199.80	1,604.35
存货	124,557.75	108,472.91	117,016.83	141,127.46
合同资产	2,578.42	2,431.03	2,320.50	2,162.62
其他流动资产	316.04	198.63	888.24	845.89
流动资产合计	345,079.52	323,282.51	302,557.42	328,260.65

1、货币资金

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
库存现金	-	-	-	-
银行存款	105,403.95	119,993.23	117,143.94	134,218.31
其他货币资金	2,541.21	3,016.91	1,823.25	5,474.93
合计	107,945.16	123,010.14	118,967.19	139,693.24
其中：存放财务公司款项	98,165.97	112,095.26	111,606.60	132,923.85
其中：存放在境外的款项 总额	82.31	94.19	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 139,693.24 万元、118,967.19 万元、123,010.14 万元和 107,945.16 万元，占流动资产的比例分别为 42.56%、39.32%、38.05%和 31.28%。报告期各期末银行存款余额有所波动，主要系公司出于经营规划考虑，各年度购买固定资产支付的现金有所不同，特别是 2023 年采购固定资产金额较多，使得 2023 年末货币资金余额较 2022 年末减少较多。

2、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据的情况如下：

单位：万元

种类	2025年6月30日			2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	54.33	-	54.33	62.07	-	62.07
财务公司承兑汇票	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	7,246.75	803.41	6,443.34	11,863.55	1,134.39	10,729.16
合计	7,301.07	803.41	6,497.67	11,925.62	1,134.39	10,791.23
种类	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	257.69	-	257.69	17.66	-	17.66
财务公司承兑汇票	1,521.72	292.34	1,229.37	-	-	-
商业承兑汇票	10,118.34	888.72	9,229.62	15,332.44	903.12	14,429.31
合计	11,897.75	1,181.06	10,716.69	15,350.09	903.12	14,446.97

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 14,446.97 万元、10,716.69 万

元、10,791.23 万元和 6,497.67 万元，主要为商业承兑汇票，主要承兑方系央企集团及下属单位，该等客户信誉较高，承兑风险较低。

报告期各期末，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明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	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	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2.77	-	42.08	-	192.70	-	17.66
财务公司承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	1.05	-	711.53	-	6.97	-	6,382.93
合计	-	3.82	-	753.61	-	199.67	-	6,400.59

公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法如下：由信用等级较高的银行出具的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；由信用等级一般的银行出具的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

（2）应收账款融资

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 134.48 万元、726.39 万元、996.68 万元和 799.84 万元，由信用等级较高的商业银行开具的银行承兑汇票构成。

3、应收账款及合同资产

（1）应收账款及合同资产变动分析

报告期各期末，公司应收账款及合同资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额（A）	104,289.88	78,050.29	51,293.28	30,127.11
坏账准备（B）	6,435.57	5,331.55	3,634.17	2,256.47
应收账款账面价值	97,854.31	72,718.74	47,659.11	27,870.64

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
(A-B)				
合同资产余额 (C)	2,714.13	2,558.98	2,442.63	2,276.44
减值准备 (D)	135.71	127.95	122.13	113.82
合同资产账面价值 (C-D)	2,578.42	2,431.03	2,320.50	2,162.62
应收账款及合同资产账 面价值 (A-B+C-D)	100,432.73	75,149.77	49,979.61	30,033.26
营业收入 (E)	99,336.21	205,188.28	215,292.19	194,916.18
占 营 业 收 入 比 例 ((A-B+C-D) /E)	50.55%	36.62%	23.21%	15.41%

注：2025 年 1-6 月占营业收入比例数据已年化处理。

报告期各期末，公司应收账款及合同资产的账面价值分别为 30,033.26 万元、49,979.61 万元、75,149.77 万元和 100,432.73 万元，占营业收入的比例分别为 15.41%、23.21%、36.62%和 50.55%，呈现逐年上涨的趋势，主要系公司国有企业客户占比较高，近年来受客户单位财政预算影响或内部付款审批流程影响等导致付款节奏相对较慢。

(2) 应收账款明细及坏账准备计提情况

①应收账款明细

单位：万元

2025 年 6 月 30 日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	104,289.88	100.00	6,435.57	6.17	97,854.31
1.国有性质客户	82,375.92	78.99	4,921.36	5.97	77,454.56
2.其他客户	21,913.96	21.01	1,514.22	6.91	20,399.75
合计	104,289.88	100.00	6,435.57	6.17	97,854.31
2024 年 12 月 31 日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	78,050.29	100.00	5,331.55	6.83	72,718.74

1.国有性质客户	61,046.57	78.21	4,017.52	6.58	57,029.05
2.其他客户	17,003.72	21.79	1,314.03	7.73	15,689.69
合计	78,050.29	100.00	5,331.55	6.83	72,718.74
2023 年 12 月 31 日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	189.00	0.37	189.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	51,104.28	99.63	3,445.17	6.74	47,659.11
1.国有性质客户	40,716.12	79.38	2,678.81	6.58	38,037.31
2.其他客户	10,388.16	20.25	766.36	7.38	9,621.80
合计	51,293.28	100.00	3,634.17	7.09	47,659.11
2022 年 12 月 31 日					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	189.00	0.63	189.00	100.00	-
按组合计提坏账准备	29,938.11	99.37	2,067.47	6.91	27,870.64
1.国有性质客户	23,460.14	77.87	1,431.73	6.10	22,028.41
2.其他客户	6,477.97	21.50	635.74	9.81	5,842.23
合计	30,127.11	100.00	2,256.47	7.49	27,870.64

②单项计提坏账准备的情况

2022 年末和 2023 年末，公司预计无法收回对浙江力邦合信智能制动系统股份有限公司的 189.00 万元应收账款，因此全额计提坏账准备。2024 年该笔应收账款收回，因此核销了该单项计提的应收账款坏账准备。

③按应收国有性质客户及下属企业计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款按应收国有性质客户及下属企业计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	77,811.67	3,890.58	5.00
1-2 年	2,964.25	296.42	10.00

2-3 年	773.65	232.09	30.00
3-4 年	607.66	303.83	50.00
4-5 年	101.33	81.06	80.00
5 年以上	117.36	117.36	100.00
合计	82,375.92	4,921.36	5.97
账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	54,730.97	2,736.55	5.00
1-2 年	3,912.28	391.23	10.00
2-3 年	1,909.44	572.83	30.00
3-4 年	331.25	165.63	50.00
4-5 年	56.72	45.37	80.00
5 年以上	105.91	105.91	100.00
合计	61,046.57	4,017.52	6.58
账龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	34,146.77	1,707.34	5.00
1-2 年	5,467.53	546.75	10.00
2-3 年	895.44	268.63	30.00
3-4 年	77.83	38.91	50.00
4-5 年	56.89	45.51	80.00
5 年以上	71.66	71.66	100.00
合计	40,716.12	2,678.81	6.58
账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	21,003.92	1,050.20	5.00
1-2 年	2,117.24	211.72	10.00
2-3 年	159.20	47.76	30.00
3-4 年	72.58	36.29	50.00
4-5 年	107.20	85.76	80.00
5 年以上	-	-	-
合计	23,460.14	1,431.73	6.10

④按应收其他客户计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款按应收其他客户计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	20,398.42	1,019.92	5.00
1-2 年	1,226.94	245.39	20.00
2-3 年	32.80	16.40	50.00
3-4 年	116.49	93.19	80.00
4-5 年	109.07	109.07	100.00
5 年以上	30.24	30.24	100.00
合计	21,913.96	1,514.22	6.91
账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	15,144.63	757.23	5.00
1-2 年	1,502.67	300.53	20.00
2-3 年	151.06	75.53	50.00
3-4 年	123.10	98.48	80.00
4-5 年	54.70	54.70	100.00
5 年以上	27.55	27.55	100.00
合计	17,003.72	1,314.03	7.73
账龄	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	9,430.20	471.51	5.00
1-2 年	726.88	145.38	20.00
2-3 年	136.32	68.16	50.00
3-4 年	67.21	53.77	80.00
4-5 年	18.77	18.77	100.00
5 年以上	8.78	8.78	100.00
合计	10,388.16	766.36	7.38
账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	5,600.52	280.03	5.00
1-2 年	555.21	111.04	20.00
2-3 年	114.03	57.02	50.00

3-4 年	102.75	82.20	80.00
4-5 年	105.46	105.46	100.00
5 年以上	-	-	-
合计	6,477.97	635.74	9.81

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款占比较大，公司应收账款账龄相对较短，且公司主要客户资质优良，具备良好商业信誉及偿付能力；公司发生坏账损失的风险较小。

报告期内，公司已依照审慎原则，按照应收账款坏账计提政策对不同账龄的应收账款合理计提了相应比例的坏账准备。

报告期内，公司账龄组合计提政策与同行业公司对比如下：

账龄	计提比例（%）				
	普源精电	鼎阳科技	坤恒顺维	公司	
				国有性质客户	其他客户
1 年以内	根据逾期天数区分为 0.02%-0.17% 多个计提比例	3.51	5.00	5.00	5.00
1 至 2 年	100.00	100.00	10.00	10.00	20.00
2 至 3 年	100.00	100.00	30.00	30.00	50.00
3 至 4 年	100.00	100.00	100.00	50.00	80.00
4 至 5 年	100.00	100.00	100.00	80.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

同行业公司中，普源精电和鼎阳科技的应收账款计提政策与公司相比差异较大，主要系普源精电和鼎阳科技的销售模式以经销模式为主，对经销商信用期管理较为严格。公司坏账计提政策与坤恒顺维不存在重大差异。

（3）应收账款和合同资产的前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款和合同资产前五名客户具体如下：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日					
单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额

				(%)	
中国电子科技集团有限公司下属单位	53,820.42	1,929.17	55,749.58	51.35	2,830.20
中国航天科技集团有限公司下属单位	5,839.80	310.42	6,150.22	5.67	331.88
立讯精密工业股份有限公司下属单位	6,003.72	-	6,003.72	5.53	300.27
四川九洲投资控股集团有限公司下属单位	3,515.34	553.00	4,068.33	3.75	203.42
中国科学院下属单位	2,495.46	90.19	2,585.65	2.38	129.28
合计	71,674.73	2,882.77	74,557.51	68.68	3,795.06
2024 年 12 月 31 日					
单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国电子科技集团有限公司下属单位	37,235.27	1,644.41	38,879.68	47.43	2,255.87
四川九洲投资控股集团有限公司下属单位	3,987.76	560.58	4,548.34	5.55	227.42
中国航天科技集团有限公司下属单位	3,175.86	195.77	3,371.63	4.11	178.22
立讯精密工业股份有限公司下属单位	2,842.62	-	2,842.62	3.47	143.16
A 单位及下属单位	2,624.19	-	2,624.19	3.20	131.21
合计	49,865.69	2,400.75	52,266.45	63.76	2,935.88
2023 年 12 月 31 日					
单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国电子科技集团有限公司下属单位	21,113.95	1,442.09	22,556.04	41.36	1,275.75
D 单位	2,554.05		2,554.05	4.68	255.41
中国航天科技集团有限公司下属单位	2,324.12	147.14	2,471.26	4.53	126.41
电子科技大学	1,871.34	75.28	1,946.61	3.57	97.33
A 单位及下属单位	1,531.53	-	1,531.53	2.81	77.60
合计	29,394.99	1,664.51	31,059.49	56.95	1,832.49
2022 年 12 月 31 日					
单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产	应收账款坏账准备和合同资

			末余额	期末余额合 计数的比例 (%)	产减值准备期 末余额
中国电子科技集团有限公司下属单位	10,564.24	1,370.44	11,934.68	36.50	686.02
D 单位	2,554.05	-	2,554.05	7.81	127.70
中国航天科工集团有限公司下属单位	1,809.47	177.81	1,987.28	6.08	99.84
中国航天科技集团有限公司下属单位	816.32	128.20	944.52	2.89	47.23
中国联合网络通信集团有限公司下属单位	775.47	-	775.47	2.37	41.60
合计	16,519.55	1,676.45	18,196.01	55.65	1,002.39

报告期各期末，公司前五名应收账款余额合计占比分别为 55.65%、56.95%、63.76%和 68.68%，大部分为具备良好商业信誉及偿付能力的央企集团下属单位。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	894.71	96.98%	1,257.57	99.31%	1,032.32	97.14%	354.29	94.48%
1 至 2 年	27.83	3.02%	8.73	0.69%	30.37	2.86%	20.70	5.52%
2 至 3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
3 年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	922.54	100.00%	1,266.31	100.00%	1,062.69	100.00%	374.99	100.00%

报告期各期末，公司预付款项分别为 374.99 万元、1,062.69 万元、1,266.31 万元和 922.54 万元，预付款项账龄大部分处于一年以内，主要系预付供应商采购款等。

报告期各期末，预付款项余额前五名情况如下：

(1) 2025 年 6 月 30 日

单位：万元

单位名称	2025 年 6 月 30 日余额	占预付款项余额合 计数的比例
深圳市通用测试系统有限公司	137.60	14.92%
北京中电科仪仪器有限公司	80.64	8.74%

单位名称	2025 年 6 月 30 日余额	占预付款项余额合计数的比例
北京神州技测科技有限公司	55.22	5.99%
青岛神州衡测科技有限公司	52.92	5.74%
北京中凯威科技发展有限责任公司	46.80	5.07%
合计	373.18	40.46%

（2）2024 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例
湖南中电星河电子有限公司	173.40	13.69%
北京神州技测科技有限公司	144.00	11.37%
青岛神州衡测科技有限公司	138.00	10.90%
西安航光卫星测控技术有限公司	90.90	7.18%
青岛西海岸公用事业集团能源供热有限公司	81.10	6.40%
合计	627.40	49.54%

（3）2023 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例
成都航科智仪测控技术有限公司	288.00	27.10%
上海途测电子有限公司	123.12	11.59%
深圳市瑞华兴业科技有限公司	99.00	9.32%
长鹰恒容电磁科技（成都）有限公司	88.53	8.33%
E 单位	76.55	7.20%
合计	675.20	63.54%

（4）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例
青岛西海岸公用事业集团能源供热有限公司	69.85	18.63%
河北创联机械制造有限公司	69.00	18.40%
深圳市瑞华兴业科技有限公司	35.55	9.48%
石家庄世联达科技有限公司	31.50	8.40%
阿里巴巴（中国）网络技术有限公司	26.88	7.17%

单位名称	2022 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例
合计	232.78	62.08%

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	3,609.41	3,474.98	3,312.66	1,621.60
备用金及其他	192.18	101.43	55.60	108.73
小计	3,801.59	3,576.41	3,368.25	1,730.33
减：坏账准备	193.79	179.57	168.46	125.97
合计	3,607.80	3,396.84	3,199.80	1,604.35

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,604.35 万元、3,199.80 万元、3,396.84 万元和 3,607.80 万元，主要由开展业务过程中发生的保证金及押金构成。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	2025 年 6 月 30 日 余额	账龄	占其他应收款余额合计数的比例 (%)	坏账准备
北京航空航天大学	保证金	2,536.18	3 年以内	66.71	126.81
四川九洲电器集团有限责任公司	保证金	176.15	2 年以内	4.63	8.81
山东省工业和信息化厅	保证金	137.97	3 年以内	3.63	6.90
普天信息工程设计服务有限公司	保证金	90.60	2 年以内	2.38	4.53
中电商务（北京）有限公司	保证金	90.00	1 年以内	2.37	4.50
合计	——	3,030.91	——	79.72	151.55

报告期末，其他应收款余额主要系与北京航空航天大学签订的业务合同中约定交付的履约保证金。

6、存货

报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	32,898.03	26.41%	26,905.33	24.80%
库存商品	9,236.76	7.42%	10,117.87	9.33%
在产品	43,175.72	34.66%	38,870.59	35.83%
合同履约成本	37,622.05	30.20%	30,282.72	27.92%
发出商品	1,625.18	1.30%	2,296.41	2.12%
合计	124,557.75	100.00%	108,472.91	100.00%
项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	33,746.14	28.84%	45,795.48	32.45%
库存商品	8,576.26	7.33%	10,305.29	7.30%
在产品	45,405.88	38.80%	33,927.27	24.04%
合同履约成本	26,342.83	22.51%	47,836.89	33.90%
发出商品	2,945.73	2.52%	3,262.52	2.31%
合计	117,016.83	100.00%	141,127.46	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 141,127.46 万元、117,016.83 万元、108,472.91 万元和 124,557.75 万元，占流动资产的比例分别为 42.99%、38.68%、33.55%和 36.10%。公司存货主要为原材料、库存商品、在产品、合同履约成本和发出商品，其中在产品、合同履约成本和原材料占存货的比例较大。

（1）主要存货变动的原因

①原材料

公司原材料包括元器件、集成电路、系统集成用模块、金属及非金属材料 and 机械结构件等。报告期各期末，原材料账面价值分别为 45,795.48 万元、33,746.14 万元、26,905.33 万元和 32,898.03 万元，占存货的比例分别为 32.45%、28.84%、24.80%和 26.41%。其中，2022-2024 年末，原材料账面价值呈现下降态势，主要系公司新一代产品逐步完成投产计划，相关原材料的采购需求减少。此外，公司自 2024 年开始采用集成供应链采购计划进行原材料采购管理，区分原材料提前期进一步实施供应链集成管理，在合理范围内减少对中、短周期原材料的储备，原材料余额水平相应下降。

②库存商品

报告期各期末，库存商品的账面价值分别为 10,305.29 万元、8,576.26 万元、10,117.87 万元和 9,236.76 万元，占存货的比例分别为 7.30%、7.33%、9.33%和 7.42%。公司采用“适当备货、预生产装调及以销定产”相结合的生产模式，备货生产模式下，公司结合销售和库存情况，保持销量较大主流型号产品的合理库存。报告期各期末，公司库存商品占存货比重维持在合理水平，略有波动。

③在产品

公司在产品主要为原材料投入生产后，尚未完工的产品，主要包括待装配整机、待装配整部件和电路板印制板。报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 33,927.27 万元、45,405.88 万元、38,870.59 万元和 43,175.72 万元，占存货的比例分别为 24.04%、38.80%、35.83%和 34.66%。2023 年末，公司在产品账面价值大幅上升，主要系公司业务规模增长，电子测量仪器的投产量相应增加。

④合同履约成本

报告期各期末，合同履约成本账面价值分别为 47,836.89 万元、26,342.83 万元、30,282.72 万元和 37,622.05 万元，占存货的比例分别为 33.90%、22.51%、27.92%和 30.20%。公司主要为工业电子、航空航天、通信行业客户提供定制化测试系统产品，测试系统定制化程度较高，项目实施过程中在客户验收前所需的软硬件设备及项目现场发生的各类安装服务、人工成本等属于合同履约成本。公司提供受托研制服务主要是根据合同约定完成委托方研制内容，提交研制产品和技术成果，委托方对受托研制项目验收合格前发生的各类直接材料、人工成本和制造费用及其他等属于合同履约成本。

⑤发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 3,262.52 万元、2,945.73 万元、2,296.41 万元和 1,625.18 万元，占存货的比例分别为 2.31%、2.52%、2.12%和 1.30%。公司的发出商品主要由两部分构成：一部分为按合同已发货尚未确认收入的整机和整部件产品，该类产品大多在期后短期内即可确认收入同时结转成本；另一部分为借用给客户用于复杂环境下性能测试的整机和整部件产品。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，存货的跌价准备计提具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备金额	计提比例
原材料	40,401.49	7,503.46	18.57%
库存商品	12,609.10	3,372.34	26.75%
在产品	45,286.25	2,110.53	4.66%
合同履约成本	38,878.87	1,256.81	3.23%
发出商品	1,640.23	15.05	0.92%
合计	138,815.94	14,258.19	10.27%
项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备金额	计提比例
原材料	34,018.54	7,113.21	20.91%
库存商品	14,526.67	4,408.80	30.35%
在产品	40,952.87	2,082.28	5.08%
合同履约成本	31,586.48	1,303.75	4.13%
发出商品	2,325.36	28.95	1.25%
合计	123,409.92	14,937.01	12.10%
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备金额	计提比例
原材料	38,533.37	4,787.23	12.42%
库存商品	13,292.31	4,716.05	35.48%
在产品	47,520.56	2,114.68	4.45%
合同履约成本	27,739.11	1,396.28	5.03%
发出商品	3,003.74	58.01	1.93%
合计	130,089.09	13,072.26	10.05%
项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备金额	计提比例
原材料	49,099.00	3,303.52	6.73%
库存商品	12,629.55	2,324.26	18.40%
在产品	35,825.04	1,897.77	5.30%
合同履约成本	49,074.97	1,238.08	2.52%

发出商品	3,397.87	135.35	3.98%
合计	150,026.44	8,898.98	5.93%

公司已根据企业会计准则及公司实际情况，制定了谨慎的存货跌价准备计提政策。报告期各期末，公司在对存货进行盘点清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备，存货跌价准备分别为 8,898.98 万元、13,072.26 万元、14,937.01 万元和 14,258.19 万元，占存货账面余额的比例分别为 5.93%、10.05%、12.10%和 10.27%，主要由原材料和库存商品构成。

①原材料跌价准备计提情况分析

报告期各期末，公司原材料跌价准备分别为 3,303.52 万元、4,787.23 万元、7,113.21 万元和 7,503.46 万元，占原材料余额的比例分别为 6.73%、12.42%、20.91%和 18.57%。报告期各期末，公司结合存货盘点情况，对原材料进行减值测试，以其在一个周转期内不存在呆滞风险的金额确定可变现净值，按原材料的成本与可变现净值孰低计提或调整跌价准备。2022-2024 年末，公司原材料跌价准备占原材料余额比例持续上升，主要系随时间推移、公司呆滞原材料库存增加，该部分原材料的可变现净值减少。

②库存商品跌价准备计提情况分析

报告期各期末，公司库存商品跌价准备金额分别为 2,324.26 万元、4,716.05 万元、4,408.80 万元和 3,372.34 万元，占库存商品余额比例分别为 18.40%、35.48%、30.35%和 26.75%。公司以库存商品预计售价扣除估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，对于可变现净值低于账面原值的，相应计提库存商品跌价准备。2023 年末，公司库存商品跌价准备占库存商品余额比例大幅升高，主要系部分型号产品库龄增长、销售可能性降低，导致其可变现净值降幅较大，相应跌价准备金额上升。

③在产品跌价准备计提情况分析

报告期各期末，公司在产品跌价准备分别为 1,897.77 万元、2,114.68 万元、2,082.28 万元和 2,110.53 万元，占在产品账面余额的比例分别为 5.30%、4.45%、5.08%和 4.66%。报告期各期末，公司结合存货盘点情况，对在产品进行减值测试，对于在产品按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，可变现净值以未来

可产出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。

④合同履约成本减值准备计提情况分析

报告期各期末，公司合同履约成本减值准备分别为 1,238.08 万元、1,396.28 万元、1,303.75 万元和 1,256.81 万元，占合同履约成本账面余额的比例分别为 2.52%、5.03%、4.13%和 3.23%。公司合同履约成本为定制合同和受托研制业务正在执行的合同已发生的项目成本，项目成本主要包括材料及自制产品成本、人工及外协成本、折旧和摊销费用、其他费用等。报告期各期末，公司根据相关项目对应合同的实际售价减去至项目验收时估计将要发生的成本费用后的金额，确认为该项目的预计可变现净值，按合同成本高于可变现净值的差额计提减值准备。

⑤发出商品跌价准备计提情况分析

报告期各期末，公司发出商品跌价准备分别为 135.35 万元、58.01 万元、28.95 万元和 15.05 万元，占发出商品账面余额的比例分别为 3.98%、1.93%、1.25%和 0.92%。公司发出商品主要由整机、整部件在途商品和客户借用构成，2022 年末，公司发出商品跌价准备计提比例较高，主要系部分发出商品库龄较长，随着公司管理制度优化，后续长库龄发出商品库存显著降低。

⑥存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普源精电	6.50%	6.10%	7.40%	4.52%
鼎阳科技	2.63%	2.56%	2.35%	2.60%
坤恒顺维	0.24%	0.33%	0.21%	0.30%
可比公司平均	3.12%	3.00%	3.32%	2.47%
发行人	10.27%	12.10%	10.05%	5.93%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均值，存货跌价准备计提充分。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
待取得抵扣凭证的增值税进项税额	165.53	0.57	137.84	452.40
待结算已开票税额	128.85	48.99	83.27	393.49
预缴所得税	21.67	149.06	667.13	-
合计	316.04	198.63	888.24	845.89

报告期内，公司其他流动资产主要由待取得抵扣凭证的增值税进项税额、待结算已开票税额及预缴所得税构成。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	395.40	0.76%	409.08	0.77%	428.01	0.77%	3,791.56	8.28%
固定资产	33,930.08	65.56%	35,461.97	67.16%	37,920.37	68.14%	23,331.55	50.95%
在建工程	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	35.67	0.08%
使用权资产	2,777.14	5.37%	3,346.90	6.34%	5,638.96	10.13%	8,166.62	17.83%
无形资产	4,622.16	8.93%	4,559.87	8.64%	3,823.87	6.87%	3,086.85	6.74%
递延所得税资产	8,397.64	16.23%	7,615.58	14.42%	6,525.98	11.73%	5,697.66	12.44%
其他非流动资产	1,629.96	3.15%	1,409.45	2.67%	1,312.06	2.36%	1,686.42	3.68%
非流动资产合计	51,752.38	100.00%	52,802.86	100.00%	55,649.26	100.00%	45,796.32	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 45,796.32 万元、55,649.26 万元、52,802.86 万元和 51,752.38 万元。公司非流动资产结构相对稳定，主要由固定资产、无形资产、使用权资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成，具体科目情况如下：

1、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年6月30日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	16,200.93	4,925.02	-	11,275.90
机器设备	18,000.63	11,485.74	625.89	5,889.00
运输设备	103.38	96.74	-	6.64
电子设备	37,268.53	16,885.89	3,845.13	16,537.51
办公及其他	866.49	640.68	4.78	221.03
合计	72,439.95	34,034.07	4,475.80	33,930.08
项目	2024年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	16,200.93	4,533.16	-	11,667.77
机器设备	17,824.78	10,748.73	625.89	6,450.16
运输设备	103.38	96.60	-	6.77
电子设备	35,446.66	14,497.63	3,845.13	17,103.90
办公及其他	835.38	597.23	4.78	233.37
合计	70,411.12	30,473.35	4,475.80	35,461.97
项目	2023年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	15,371.63	3,757.84	-	11,613.79
机器设备	17,736.78	8,866.80	648.92	8,221.05
运输设备	103.38	96.32	-	7.05
电子设备	32,540.96	10,471.85	4,311.08	17,758.04
办公及其他	818.94	491.28	7.23	320.43
合计	66,571.68	23,684.09	4,967.23	37,920.37
项目	2022年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	12,117.20	2,758.94	-	9,358.25
机器设备	13,834.95	6,791.85	648.92	6,394.18
运输设备	103.38	96.05	-	7.33
电子设备	19,047.01	7,484.18	4,410.37	7,152.45
办公及其他	787.80	360.91	7.56	419.33
合计	45,890.33	17,491.93	5,066.86	23,331.55

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 23,331.55 万元、37,920.37 万

元、35,461.97 万元和 33,930.08 万元，占非流动资产比例分别为 50.95%、68.14%、67.16%和 65.56%。固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备、办公及其他等。

报告期内，公司固定资产总体相对稳定。2023 年末公司固定资产规模较前期有所增长，主要受两方面因素影响：其一，为满足重点课题研究使用需求及降低设备租赁成本，公司当年新增购置机器设备 3,901.83 万元、电子设备 11,893.56 万元；其二，固定资产账面原值增加金额中，3,218.76 万元系由投资性房地产转入形成。

发行人电子设备主要系 2019 年通过无偿划转方式由四十一所转入的各类生产测试用仪器设备等。发行人电子设备账面计提大额减值准备，主要系该类资产无偿划转前折旧年限设置较长，导致账面价值相对较高，经资产评估后，按单项资产评估价值低于账面价值差额计提资产减值准备所致。

（2）在建工程转固情况

单位：万元

年度	主要内容	本期转入固定资产金额
2025 年 1-6 月	无	-
2024 年	A9 厂房装饰改造工程	837.72
2023 年	培训中心五六层改造工程	35.67
2022 年	综合服务楼一、三层环境提升改造工程、活动中心消防改造工程	172.22

2022 年-2024 年，公司在建工程转入固定资产金额分别为 172.22 万元、35.67 万元、837.72 万元，系公司对办公厂房进行改造所形成。

（3）固定资产折旧政策与同行业公司对比

单位：年

公司名称	折旧政策	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公及其他
普源精电	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	20	5 或 10	3-5	3 或 5	5
	残值率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
鼎阳科技	折旧方法	-	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	-	5	5	3	5

	残值率	-	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
坤恒顺维	折旧方法	年限平均法	年限平均法	-	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	10、20	3、10	-	3、10	3、10
	残值率	5.00%	5.00%	-	5.00%	5.00%
发行人	折旧方法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
	折旧年限	5-40	5-10	5	5	5
	残值率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

报告期内，公司固定资产折旧政策与可比上市公司相比不存在重大差异。

2、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产情况如下表所示：

单位：万元

2025年6月30日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,730.06	2,605.76	-	2,124.30
机器设备	6,850.05	6,197.21	-	652.84
合计	11,580.11	8,802.97	-	2,777.14
2024年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	5,008.65	2,821.11	-	2,187.54
机器设备	7,063.86	5,904.50	-	1,159.36
合计	12,072.51	8,725.61	-	3,346.90
2023年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,070.13	2,404.94	-	1,665.20
机器设备	9,018.92	5,045.15	-	3,973.76
合计	13,089.05	7,450.09	-	5,638.96
2022年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,911.82	2,190.42	-	2,721.41
机器设备	8,717.22	3,272.01	-	5,445.21
合计	13,629.04	5,462.43	-	8,166.62

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 8,166.62 万元、5,638.96 万

元、3,346.90 万元和 2,777.14 万元，占非流动资产比例分别为 17.83%、10.13%、6.34%和 5.37%。公司使用权资产主要为承租的房屋建筑物及机器设备。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

2025 年 6 月 30 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,065.84	570.14	-	495.70
软件	5,144.81	1,293.75	-	3,851.06
非专利技术	429.20	153.80	-	275.40
合计	6,639.85	2,017.69	-	4,622.16
2024 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,065.84	525.30	-	540.54
软件	4,760.91	1,038.44	-	3,722.47
非专利技术	429.20	132.34	-	296.86
合计	6,255.94	1,696.07	-	4,559.87
2023 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,065.84	435.62	-	630.22
软件	3,480.09	626.22	-	2,853.87
非专利技术	429.20	89.42	-	339.78
合计	4,975.13	1,151.25	-	3,823.87
2022 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	619.98	307.75	-	312.22
软件	2,732.24	340.32	-	2,391.92
非专利技术	429.20	46.50	-	382.70
合计	3,781.41	694.57	-	3,086.85

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,086.85 万元、3,823.87 万元、4,559.87 万元和 4,622.16 万元，占非流动资产比例分别为 6.74%、6.87%、8.64%和 8.93%。公司无形资产包括土地使用权、软件和非专利技术，报告期内按公司

会计政策正常摊销。报告期各期末，公司无形资产无减值迹象，未计提减值准备。

4、递延所得税资产

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	14,471.57	2,170.74	15,133.41	2,270.01
信用减值准备	7,431.56	1,114.73	6,645.35	996.80
递延收益	27,479.14	4,121.87	23,634.58	3,545.19
内部交易未实现利润	2,214.46	332.17	1,745.48	261.82
可抵扣亏损	4,687.08	703.06	3,432.31	514.85
租赁负债	2,477.57	371.64	3,526.30	528.95
合计	58,761.37	8,814.21	54,117.42	8,117.61
项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	13,234.12	1,985.12	8,927.96	1,339.19
信用减值准备	4,983.69	747.55	3,285.57	492.83
递延收益	18,646.27	2,796.94	18,414.04	2,762.11
内部交易未实现利润	1,990.38	298.56	1,501.81	225.27
可抵扣亏损	4,404.32	660.65	5,462.73	819.41
租赁负债	5,886.71	883.01	8,558.90	1,283.83
合计	49,145.49	7,371.82	46,151.01	6,922.65

（2）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	416.57	8,397.64	502.03	7,615.58
递延所得税负债	416.57	-	502.03	-
项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额

				债余额
递延所得税资产	845.84	6,525.98	1,224.99	5,697.66
递延所得税负债	845.84	-	1,224.99	-

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 5,697.66 万元、6,525.98 万元、7,615.58 万元和 8,397.64 万元，占非流动资产比例分别为 12.44%、11.73%、14.42%和 16.23%。报告期内，公司递延所得税资产主要来自资产减值、信用减值、递延收益等产生的可抵扣暂时性差异。

5、其他非流动资产

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
	账面价值	账面价值	账面价值	账面价值
预付设备款	154.19	108.88	557.15	1,411.11
未到期质保金	1,475.77	1,300.57	754.91	275.32
合计	1,629.96	1,409.45	1,312.06	1,686.42

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,686.42 万元、1,312.06 万元、1,409.45 万元和 1,629.96 万元，占非流动资产比例分别为 3.68%、2.36%、2.67%和 3.15%，主要包括预付设备款和未到期质保金。

（四）资产周转能力分析

1、应收款项周转率

单位：次

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	4.50	5.02	5.61	6.15
鼎阳科技	7.66	6.99	5.99	5.62
坤恒顺维	0.82	0.93	1.26	1.60
可比公司平均	4.33	4.31	4.29	4.46
发行人	2.18	3.17	5.29	6.47

注 1：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。
注 2：应收款项周转率=营业收入/应收账款平均余额，2025 年 1-6 月应收款项周转率已年化处理。

报告期内，公司应收款项周转率分别为 6.47、5.29、3.17 和 2.18，呈逐年下

降趋势，主要系报告期内公司应收账款余额增长较快、营业收入增长幅度不及应收账款余额增长幅度。与同行业可比上市公司相比，2022 年和 2023 年，公司应收款项周转率高于行业平均水平，2024 年和 2025 年上半年低于行业平均水平。同行业可比公司普源精电、鼎阳科技销售模式以经销为主，信用期管理较为严格，应收账款周转率相对较高；坤恒顺维销售模式与公司类似，均以直销为主，且国企客户占比较高，应收账款周转率相对较低且在 2022 年-2025 年 1-6 月期间持续下降。

2、存货周转率

单位：次

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	1.05	1.24	1.47	2.02
鼎阳科技	0.94	0.85	1.01	1.29
坤恒顺维	0.68	1.03	0.93	1.01
可比公司平均	0.89	1.04	1.13	1.44
发行人	0.77	0.82	0.92	0.84

注 1：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。
注 2：存货周转率=营业成本/平均存货余额，2025 年 1-6 月存货周转率已年化处理。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.84、0.92、0.82 和 0.77，低于行业平均水平，主要原因包括：（1）普源精电及鼎阳科技的主营业务是以数字示波器、信号分析仪、信号发生器为主的整机产品销售，而发行人占主营业务比例较高的测试系统及受托研制业务相对周期较长，使得发行人存货周转率低于上述两家可比公司；（2）坤恒顺维的存货周转率与发行人差异相对较小，但仍高于发行人，主要原因为坤恒顺维业务结构与发行人类似，也存在定制化开发产品及系统解决方案业务，且发行人受托研制业务实施周期在 1-4 年，高于一般系统集成业务，因此发行人的存货周转率略低于坤恒顺维。（3）发行人业务规模远大于同行业可比公司，同行业可比公司年度营收规模在 2 亿元至 8 亿元范围内，而发行人年度营收规模在 15 亿元至 25 亿元左右，整体业务规模的差异导致存货周转率存在一定差异。

3、总资产周转率

单位：次

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普源精电	0.19	0.22	0.22	0.34
鼎阳科技	0.33	0.30	0.30	0.26
坤恒顺维	0.17	0.20	0.24	0.35
可比公司平均	0.23	0.24	0.25	0.32
发行人	0.51	0.56	0.59	0.52

注 1：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

注 2：总资产周转率=营业收入/平均资产总额，2025 年 1-6 月总资产周转率已年化处理。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.52、0.59、0.56 和 0.51，高于同行业平均水平。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	138,675.07	82.76%	138,246.19	84.64%	140,723.27	86.59%	162,832.82	87.15%
非流动负债	28,891.51	17.24%	25,093.05	15.36%	21,799.44	13.41%	24,003.12	12.85%
合计	167,566.58	100.00%	163,339.24	100.00%	162,522.71	100.00%	186,835.94	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 186,835.94 万元、162,522.71 万元、163,339.24 万元和 167,566.58 万元，其中流动负债占比分别为 87.15%、86.59%、84.64%和 82.76%，报告期内公司负债结构稳定。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	16,404.06	11.83%	30,902.06	22.35%	22,254.66	15.81%	596.94	0.37%
应付账款	69,150.14	49.86%	45,836.15	33.16%	57,896.46	41.14%	83,803.82	51.47%

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同负债	35,142.71	25.34%	43,342.59	31.35%	40,058.76	28.47%	56,166.11	34.49%
应付职工薪酬	7,297.30	5.26%	4,466.76	3.23%	4,253.59	3.02%	5,254.04	3.23%
应交税费	5,276.72	3.81%	7,094.69	5.13%	6,782.65	4.82%	7,174.68	4.41%
其他应付款	2,658.09	1.92%	2,321.35	1.68%	3,957.40	2.81%	2,415.60	1.48%
一年内到期的非流动负债	1,065.20	0.77%	1,865.60	1.35%	2,733.54	1.94%	2,831.21	1.74%
其他流动负债	1,680.84	1.21%	2,417.00	1.75%	2,786.20	1.98%	4,590.43	2.82%
流动负债合计	138,675.07	100.00%	138,246.19	100.00%	140,723.27	100.00%	162,832.82	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 162,832.82 万元、140,723.27 万元、138,246.19 万元和 138,675.07 万元。公司流动负债结构相对稳定，主要由应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费等构成，具体科目情况如下：

（1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,358.72	2,824.47	1,506.60	-
商业承兑汇票	14,045.34	28,077.58	20,748.05	596.94
合计	16,404.06	30,902.06	22,254.66	596.94

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 596.94 万元、22,254.66 万元、30,902.06 万元和 16,404.06 万元，占流动负债的比例分别为 0.37%、15.81%、22.35% 和 11.83%。公司的应付票据主要为商业承兑汇票，2023 年规模增加主要系公司在正常生产经营中为提高资金使用效率，根据与供应商的约定适当采用票据方式支付部分款项。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付货款	67,753.88	44,853.08	56,751.20	82,859.95

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
应付工程设备款	431.86	476.34	615.48	741.54
应付其他款项	964.39	506.73	529.78	202.33
合计	69,150.14	45,836.15	57,896.46	83,803.82

报告期各期末，公司的应付账款金额分别为 83,803.82 万元、57,896.46 万元、45,836.15 万元和 69,150.14 万元，占流动负债的比例分别为 51.47%、41.14%、33.16%和 49.86%，公司应付账款主要为应付供应商的货款。2022-2024 年末公司应付账款余额总体呈下降态势，主要系一方面公司切换结算工具，部分应付款项以票据结算，另一方面公司积极偿付供应商账款，使得整体应付款项规模有所下降。2025 年 6 月末公司应付账款余额较 2024 年末有所上升，主要系 2025 年上半年采购额有所上升所致。

报告期内无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
预收商品款	35,142.71	43,342.59	40,058.76	56,166.11
合计	35,142.71	43,342.59	40,058.76	56,166.11

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 56,166.11 万元、40,058.76 万元、43,342.59 万元和 35,142.71 万元，主要为预收客户的货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
短期薪酬	6,987.92	4,112.67	3,914.81	4,970.40
离职后福利-设定提存计划	309.38	354.09	338.78	283.64
合计	7,297.30	4,466.76	4,253.59	5,254.04

公司的应付职工薪酬主要由短期薪酬（工资、社保、公积金、奖金、津贴和补贴等）和离职后福利构成。报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 5,254.04

万元、4,253.59 万元、4,466.76 万元和 7,297.30 万元，占流动负债的比例分别为 3.23%、3.02%、3.23%和 5.26%。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	4,708.95	5,547.21	5,620.71	3,072.66
企业所得税	-	-	-	2,735.91
城市维护建设税	237.85	334.47	329.54	199.87
教育费附加	101.94	143.34	141.23	85.66
地方教育费附加	67.96	95.56	94.15	57.11
房产税	36.77	39.58	38.52	41.24
土地使用税	10.15	10.15	10.15	10.15
印花税	30.09	45.21	37.48	125.25
个人所得税	82.60	878.06	510.04	845.66
其他税费	0.41	1.10	0.82	1.16
合计	5,276.72	7,094.69	6,782.65	7,174.68

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 7,174.68 万元、6,782.65 万元、7,094.69 万元和 5,276.72 万元，占流动负债的比例分别为 4.41%、4.82%、5.13%和 3.81%。报告期各期末，公司应交税费主要由增值税、企业所得税、城市维护建设税等构成，应交税费金额较为平稳。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
单位往来款	1,561.96	1,270.92	2,711.00	1,541.42
职工报销款	383.24	532.67	434.95	489.47
其他暂收待付款	712.88	517.76	811.44	384.71
合计	2,658.09	2,321.35	3,957.40	2,415.60

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 2,415.60 万元、3,957.40 万元、

2,321.35 万元和 2,658.09 万元，占流动负债的比例分别为 1.48%、2.81%、1.68% 和 1.92%。报告期各期末的其他应付款主要包括单位往来款、职工报销款及其他暂收待付款。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 2,831.21 万元、2,733.54 万元、1,865.60 万元和 1,065.20 万元，占流动负债的比例分别为 1.74%、1.94%、1.35%和 0.77%，主要为一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待转销项税额	1,680.84	2,417.00	2,786.20	4,590.43
合计	1,680.84	2,417.00	2,786.20	4,590.43

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 4,590.43 万元、2,786.20 万元、2,417.00 万元和 1,680.84 万元，占流动负债的比例分别为 2.82%、1.98%、1.75% 和 1.21%，系待转销项税额。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	1,412.38	4.89%	1,458.47	5.81%	3,153.17	14.46%	5,589.07	23.28%
递延收益	27,479.14	95.11%	23,634.58	94.19%	18,646.27	85.54%	18,414.04	76.72%
非流动负债合计	28,891.51	100.00%	25,093.05	100.00%	21,799.44	100.00%	24,003.12	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 24,003.12 万元、21,799.44 万元、25,093.05 万元和 28,891.51 万元，主要由租赁负债和递延收益构成，各科目具体情况如下：

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债余额分别为 5,589.07 万元、3,153.17 万元、1,458.47 万元和 1,412.38 万元，占非流动负债比例分别为 23.28%、14.46%、5.81% 和 4.89%。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 18,414.04 万元、18,646.27 万元、23,634.58 万元和 27,479.14 万元，占非流动负债比例分别为 76.72%、85.54%、94.19%和 95.11%，主要为与收益相关的政府补助。

（二）偿债能力分析

1、公司偿债能力分析

报告期各期末，公司主要偿债负债能力指标如下：

主要财务指标	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
流动比率（倍）	2.49	2.34	2.15	2.02
速动比率（倍）	1.59	1.55	1.32	1.15
资产负债率（合 并）	42.23%	43.43%	45.37%	49.95%
息税折旧摊销 前利润（万元）	20,642.23	36,602.63	27,972.88	32,142.09
利息保障倍数 （倍）	333.39	158.12	49.57	49.26

（1）流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.02、2.15、2.34 和 2.49，速动比率分别为 1.15、1.32、1.55 和 1.59。

报告期内，流动比率和速动比率均大于 1 且呈上升趋势，公司交付能力正常，不存在较大偿债压力或流动性问题。

（2）资产负债率

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 49.95%、45.37%、43.43% 和 42.23%，呈逐年下降的趋势，公司资本结构不断优化，不存在较大偿债压力。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 32,142.09 万元、27,972.88 万元、36,602.63 万元和 20,642.23 万元，利息保障倍数分别为 49.26、49.57、158.12 和 333.39，保持较高的水平，资产流动性以及短期偿债能力较强，面临的流动性风险较低。

2、偿债能力同行业对比分析

报告期各期末，公司与可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

偿债指标	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流 动 比 率 (倍)	普源精电	4.20	4.27	7.33	10.82
	鼎阳科技	16.81	14.82	18.39	16.58
	坤恒顺维	8.22	7.44	9.55	8.99
	可比公司平均	9.74	8.85	11.76	12.13
	发行人	2.49	2.34	2.15	2.02
速 动 比 率 (倍)	普源精电	3.73	3.83	6.71	9.98
	鼎阳科技	14.38	12.57	16.01	14.91
	坤恒顺维	7.15	6.66	8.69	8.14
	可比公司平均	8.42	7.69	10.47	11.01
	发行人	1.59	1.55	1.32	1.15
资 产 负 债 率 (合并)	普源精电	17.93%	17.78%	11.53%	8.08%
	鼎阳科技	7.44%	8.58%	6.06%	7.03%
	坤恒顺维	16.08%	17.59%	11.39%	12.24%
	可比公司平均	13.82%	14.65%	9.66%	9.11%
	发行人	42.23%	43.43%	45.37%	49.95%

注：以上数据来源于各可比公司公开披露的定期报告等资料。

报告期内，发行人流动比率、速动比率均低于可比公司平均值，资产负债率高于可比公司平均值，主要系可比公司为上市公司且近年来通过发行上市、再融资等方式获取了较经营规模更大的融资，使得资产规模远大于负债规模，流动比率、速动比率较高，资产负债率较低。报告期内，发行人流动资产、速动资产金额均大于流动负债，资产负债率良好，公司交付能力正常，不存在较大偿债压力或流动性问题。

（三）报告期股利分配的具体实施情况

公司报告期内的股利分配情况如下：

2023 年 8 月 25 日，公司召开 2023 第二次临时股东大会，审议通过了 2022 年度利润分配方案，向全体股东合计分配现金红利 11,559.15 万元。

2024 年 10 月 16 日，公司召开 2024 第一次临时股东大会，审议通过了 2023 年度利润分配方案，向全体股东合计分配现金红利 11,227.72 万元。

截至本招股说明书签署日，上述股利分配已全部实施完毕。

（四）现金流量表分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,703.56	23,175.29	11,369.79	28,811.79
投资活动产生的现金流量净额	-2,503.18	-5,826.48	-17,593.88	-7,028.28
筹资活动产生的现金流量净额	-608.43	-14,517.12	-10,864.80	-13,990.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响	225.90	17.60	14.53	41.28
现金及现金等价物净增加额	-14,589.26	2,849.30	-17,074.37	7,834.34
期末现金及现金等价物余额	105,403.97	119,993.23	117,143.94	134,218.31

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	79,465.23	203,589.14	193,172.54	186,215.16
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	7,717.82	9,874.34	9,031.05	14,779.57
经营活动现金流入小计	87,183.05	213,463.48	202,203.58	200,994.73
购买商品、接受劳务支付的现金	59,654.89	105,779.28	110,640.15	102,751.83
支付给职工以及为职工支付的现金	26,745.00	57,085.04	56,154.80	50,904.87
支付的各项税费	8,281.40	12,502.04	10,770.64	8,005.56
支付其他与经营活动有关的现金	4,205.31	14,921.82	13,268.20	10,520.68
经营活动现金流出小计	98,886.60	190,288.18	190,833.80	172,182.93

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,703.56	23,175.29	11,369.79	28,811.79

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 28,811.79 万元、11,369.79 万元、23,175.29 万元和-11,703.56 万元。其中，2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受主要客户付款节奏影响，公司上半年回款情况不及下半年，影响了上半年的经营活动现金流入，使得 2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为负。

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	16,034.28	27,458.88	18,987.06	22,786.74
加：资产减值准备	-661.84	1,899.29	4,206.83	2,411.14
信用减值准备	787.27	1,661.81	1,698.12	743.81
固定资产折旧、投资性房地产折旧	3,574.40	7,179.78	5,980.38	4,456.00
使用权资产折旧	786.91	1,944.79	2,972.85	2,878.86
无形资产摊销	321.61	544.82	413.41	340.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-27.37	-289.96	-41.77	-75.18
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-16.71	-1.38	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-178.03	151.48	360.81	455.40
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-782.06	-1,089.60	-828.32	-1,625.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	-15,406.02	6,679.16	19,937.35	-16,246.10
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-21,745.23	-27,468.06	-21,449.67	-7,146.69
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	5,118.98	3,653.74	-21,545.93	19,469.94
其他	473.53	865.89	680.03	362.13
经营活动产生的现金流量净额	-11,703.56	23,175.29	11,369.79	28,811.79

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与对应期间净利润存在一定差异，主要系资产减值准备、折旧、存货、经营性应收项目和经营性应付项目等的变动导致。其中，2025 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要系存货增加及经营性应收项目的增加所致。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	8.77	4.94	17.40
投资活动现金流入小计	-	8.77	4.94	17.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,503.18	5,835.25	17,598.82	7,045.68
投资活动现金流出小计	2,503.18	5,835.25	17,598.82	7,045.68
投资活动产生的现金流量净额	-2,503.18	-5,826.48	-17,593.88	-7,028.28

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,028.28 万元、- 17,593.88 万元、-5,826.48 万元和-2,503.18 万元，主要为固定资产及无形资产等投资支出。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	475.71	-	4,006.68	250.00
筹资活动现金流入小计	475.71	-	4,006.68	250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	11,227.72	11,559.15	6,257.29
支付其他与筹资活动有关的现金	1,084.14	3,289.39	3,312.33	7,983.17
筹资活动现金流出小计	1,084.14	14,517.12	14,871.49	14,240.46
筹资活动产生的现金流量净额	-608.43	-14,517.12	-10,864.80	-13,990.46

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-13,990.46 万元、- 10,864.80 万元、-14,517.12 万元和-608.43 万元，主要为股利分配、支付保证金和支付租赁负债本金及利息所致。

（五）流动性风险分析

报告期各期末，公司负债构成以流动负债为主，且主要为原材料采购及预收款等形成的经营性负债。报告期内，公司流动比率、速动比率呈上升趋势，公司经营状况和现金流状况良好，主要客户资质良好，与银行合作正常，产生流动性风险的可能性较小。随着公司客户不断拓展、销售规模不断扩大，公司未来的现金流入具有稳定性和可持续性。

（六）持续经营能力分析

公司已在电子测量仪器产品领域中取得明显竞争优势，随着公司技术水平不断提高和产品性能持续升级，公司产品的市场占有率将不断提升，主要产品及服务具有广阔的市场前景，未来发展计划具有可实现性。同时，公司将以本次发行新股和上市为契机，通过实施募集资金投资项目，扩大生产规模，增强研发实力，补充营运资金，进一步巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力。

当前及可预见的未来，不存在对公司持续经营能力产生重大不利影响的事项。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于“第三节 风险因素”中披露。

十四、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，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7,045.68万元、17,598.82万元、5,835.25万元和2,503.18万元。

除上述支出外，公司在报告期内无其他重大资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行股票募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”，此外公司不存在其他重大资本性支出计划。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，无重大资产业务重组或股权收购合并。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的其他重要事项。

十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

自财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司整体经营情况正常。公司经营模式、主要原材料及其采购价格、主要产品及其销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大不利变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大不利事项。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金使用计划

经公司第二届董事会第九次会议和 2025 年第二次临时股东会审议通过，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，拟有序投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	实施主体
1	高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目	54,550.85	54,550.85	思仪科技
2	新一代移动通信测试研发与产业化建设项目	4,803.70	4,803.70	思仪科技（安徽）
3	技术创新中心建设项目	36,465.29	36,465.29	思仪科技
4	补充流动资金	54,180.16	54,180.16	思仪科技
合计		150,000.00	150,000.00	-

本次募集资金到位前，发行人可以根据项目的实际进度利用自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后，将用于置换先期投入资金及支付项目建设剩余款项。若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由发行人通过银行贷款或自有资金等方式解决。如实际募集资金净额满足上述项目需求后尚有剩余，剩余资金将用于与发行人主营业务相关的营运资金或根据监管机构的有关规定使用。

（二）募集资金投资项目的备案、审批情况

公司本次发行募集资金投资项目涉及的有关主管部门备案、审批情况如下：

序号	项目名称	备案编号	环评批复编号
1	高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目	2511-370211-04-02-275009	不适用
2	新一代移动通信测试研发与产业化建设项目	2510-340361-04-05-990644	不适用
3	技术创新中心建设项目	2511-370211-04-02-275009	不适用
4	补充流动资金	-	-

公司本次发行募集资金投资项目的备案和环评程序符合主管部门及相关法律法规的要求。

（三）募集资金使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，切实保护投资者权益，公司于第二届董事会第九次会议和 2025 年第二次临时股东会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更、管理与监督做出明确规定。募集资金到账后一个月内，公司、保荐机构和存放募集资金的商业银行将签订三方监管协议。募集资金将存放于董事会批准设立的专项账户集中管理和使用，募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将严格按照《上市公司募集资金监管规则》等法律法规及公司《募集资金管理制度》等相关规定，规范使用募集资金。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和对业务创新、创造、创意性的支持作用

公司本次发行募集资金投资项目与主营业务关系紧密，募集资金投资项目的成功投产将有力提升公司产能和技术研发实力，提升公司的智能制造水平和运营效率。各募集资金投资项目对发行人主营业务发展支持的具体情况如下：

1、高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目

（1）扩大公司生产规模，满足下游市场需求

电子测量仪器行业是国家战略性、基础性产业，相关产品广泛应用于通信、工业电子、教育、国防等领域，是现代信息产业科研、生产、试验、维修的关键设备和重要手段，起着不可替代的作用。随着半导体产业链再造、新能源汽车爆发、5G/6G 商用化普及，人工智能、卫星互联网、低空经济等领域新质生产力蓬勃发展，测试需求将快速增长，电子测量仪器行业将迎来良好的发展前景。行业数据显示，2024 年中国电子测量仪器产品及测试测量系统市场规模已接近 495.0 亿元，并且呈现出逐年上升的趋势，预计 2029 年将增长至 826.4 亿元。

在行业需求的带动下，公司的销售规模持续增长，目前生产能力日趋饱和。本项目以市场需求为导向，基于公司青岛区域现有场地、厂房进行改扩建，将现有停车场改建为高端电子测量仪器产业大楼，同时购置生产及检测设备，将有效扩大信号发生仪器、信号/频谱分析仪器、矢量网络分析仪器等产品的生产规模，持续打造拳头产品，不断满足日益增长的市场需求。

（2）有利于公司加速数字化转型，提升生产管理效率

随着电子信息产业的快速发展，电子测量仪器行业的市场竞争日益加剧。为应对激烈的市场竞争，以及满足企业自身营业规模快速增长的要求，公司亟需把握智能化发展机遇，加速生产能力提升与数字化、智能化转型。通过本募投项目的实施，加强仿真能力投入，提升面向制造及装配的产品设计水平，在设计阶段构建产品质量优势、成本优势、缩短产品开发成本，实现产品高质量、高可靠、快交付和低成本的目标。同时持续搭建、迭代供应商关系管理、制造运营管理、质量管理等智能化管理系统，实现对采购、生产、交付及全过程质量管理的智能化水平，提升供应链效率，降低运营管控成本。

（3）有利于促进电子测量仪器产业的国产化进程

欧美国家在电子测量仪器领域起步时间早，形成了电子测量仪器领域的设计和竞争优势，行业的高端市场主要被是德科技、罗德与施瓦茨等国外公司占据。我国在高端电子测量领域自主制造的先进技术、产品仍然与国外标杆企业存在一定差距，国产化需求十分迫切。本项目规划产品的总体技术水平达到国内领先、国际先进，有助于保障我国通信、工业电子、教育等领域的测试测量供应链安全，促进我国 5G/6G 通信、人工智能、新能源汽车等新域新质产业的快速发展。

2、新一代移动通信测试研发与产业化建设项目

（1）有利于提高生产能力，满足市场需求

通信测量仪器是通信产业的“隐形地基”，贯穿 5G 基站、终端、网络及配套全链条，以高精度、高可靠性测试保障信号完整性、网络兼容性和设备稳定性。随着 5G/6G、高速数据传输、人工智能等新技术、新应用场景加速发展，通信产业正迎来前所未有的爆发式增长。而高频段、大带宽、低时延、海量连接等测试领域的新技术特征，也对通信测量仪器提出了更高、更复杂的性能要求。在此背景下，全球主流运营商和设备商纷纷启动规模部署和升级，带来持续放量的通信测试需求。

公司拟通过本项目新增设计仿真、测试验证、批量生产条件，充分利用公司现有的生产技术，购置先进生产及检测设备，引进专业技术人员，加强人员技能培训，提高产品质量和生产效率，为公司在未来下一代通信技术竞争中占据领先

位置奠定坚实基础。

（2）有利于提升公司技术水平，巩固公司行业地位

本项目围绕通信产业链各环节需求，重点瞄准终端产线测试、基站外场测试、下一代光纤通信网络建设和航天电源设备以及部组件等方向，形成卫星通信网络模拟、5G-A 等多制式终端自动化研发、产线测试能力、复杂场景下外场运维能力；突破空芯光纤高精度对准、大芯径光纤高精度对准等下一代光纤通信测试关键技术等关键技术；提升卫星帆板电池地面模拟测试以及部组件供电测试能力。

公司通过不断强化面向市场的研发投入，形成高性能、高集成度、高自动化的系列通信测试仪器产品，满足多场景的测试需求，助力基站、终端、网络设备及行业应用快速迭代与规模部署。本项目的实施将提升公司技术水平，强化公司在高端通信测试领域的行业地位。

（3）打破国外技术垄断，加快国产化进程

长期以来，通信测量仪器的高端市场被是德科技、罗德与施瓦茨等国外巨头牢牢占据，我国在高端测量领域的自主保障能力亟待提升。

公司在移动通信、光纤通信及测试电源三大细分领域已实现多项关键突破，产品核心指标整体达到国内领先；通过强化研发能力建设，新增智能化产线扩大产能并提升制造水平，在加速打破国外技术垄断，推动国产化进程的同时，也将有效降低产品成本，提升产品竞争力，为国内通信产业高质量发展提供坚实支撑。

3、技术创新中心建设项目

（1）可满足高端电子测量仪器不断变化的市场需求

公司专业从事电子测量技术的研究和产品开发，在国产电子测量仪器发展壮大过程中发挥了重要作用，为国家重大任务项目、电子信息产业发展、教育和科研等领域提供了可靠的测试测量保障。但随着数智化技术的不断发展，我国智能制造、新一代通信、高速数据传输等技术水平不断提升，市场对高端电子测量仪器需求也在快速变化。公司建设技术创新中心，将引进更多更优秀的人才，把握技术发展趋势，改进研发、试验手段，进行新应用场景的技术研究和高端产品的开发，有利于公司提高研发效率，持续满足不断变化的市场需求。

（2）有利于提高公司的研发能力

公司致力于微波/毫米波、光电、通信和基础等测量领域的电子测量仪器技术研究和产品开发，相关产品具有较强的技术密集属性。公司自成立以来始终坚持自主创新，坚持技术与市场双轮驱动，取得了国内市场的领先地位。但面对拥有先发优势的国际巨头，为加速实现对竞争对手的赶超，公司仍需加大科技投入，增强研发力量，夯实技术底座，提高产品的技术竞争力。通过实施技术创新中心建设项目，扩大并改进研发场地，加大设计仿真与测试验证能力建设，系统提升高性能微波毫米波关键测试技术水平，形成更强光通信领域的光芯片、光器件、光模块关键测试技术，突破更多高速数据传输、卫星互联等通信测试技术，加快面向人工智能、卫星互联网、集成电路、汽车电子等领域的行业领先的总体测试解决方案研发能力快速跃升。

（3）有利于企业巩固竞争优势，实现长远发展

作为高新技术企业，公司的生存和发展依赖于技术的不断进步，电子测量仪器的技术指标必须要能够满足各应用领域在极宏观、极微观以及极端条件下的各类测试需求，适应更尖端、更前沿、更复杂的测试场景。为了应对电子测量仪器行业日趋激烈的人才和技术竞争，快速把握体系化、智能化发展趋势，保持行业领先地位、维持和扩大市场份额，公司拟建设技术创新中心，聚焦于高端产品的技术研究和产品开发，加速关键技术储备，夯实根技术底座，围绕战新产业、未来产业超前布局并建立技术优势，有助于持续巩固公司在高端电子测量仪器的市场地位，实现公司的长期可持续发展。

4、补充流动资金

报告期内，发行人经营规模稳健增长，营运资金占用金额也相应增加。随着公司下游市场需求的增长，同时公司多款新产品的研发和市场拓展取得进展，预计未来公司业务规模将进一步扩大，营运资金的需求也将进一步增加。本次发行适度补充流动资金，能够缓解公司流动资金压力，更好地满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，有利于优化公司资本结构，提升整体经营绩效。

综上所述，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，与公司未来战略方向高度契合。高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目通过产能提升与智

能化转型，支持公司响应下游市场需求，并推动高端仪器的国产化进程；新一代移动通信测试研发与产业化建设项目聚焦 5G/6G、卫星通信等前沿领域，旨在突破关键技术，增强公司在通信测试领域的综合竞争力；技术创新中心建设项目通过强化研发基础设施与人才引进，系统提升公司在微波/毫米波、光通信、高速数据传输等技术储备与解决方案能力；补充流动资金则为公司业务规模扩张与持续创新提供必要的营运资金支持。

上述项目的实施将共同增强公司的研发实力、产业化能力与智能制造水平，进一步巩固和提升公司在高端电子测量仪器领域的市场地位。整体来看，募集资金投资项目符合公司未来经营发展战略，对发行人业务的创新、创造、创意性将起到重要的支持作用。

（五）募集资金投资项目的确定依据

自成立以来，公司始终专注于高端电子测量仪器的研发、制造与销售，致力于为通信、半导体、新能源及汽车电子等领域提供高精度、高可靠性的测试测量解决方案与定制化服务。伴随业务规模持续扩大与产品迭代加速，公司在产能布局、技术研发与创新资源等方面面临相应挑战。

首先，在产能方面，公司现有生产场地面积有限，核心装配与调试工位布局日趋紧张，高端仪器产能已无法满足日益增长的市场订单需求，制约了规模化交付能力和市场份额的进一步扩张。因此，公司拟通过建设“高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目”，新增先进生产及检测设备、扩大生产场地，以突破产能瓶颈，支撑主营业务持续稳健增长。

其次，在特定技术方向产业化方面，以新一代移动通信测试为代表的前沿产品，对研发环境、试制条件与生产工艺提出了更高要求。公司现有科研与生产设备不足、生产人员配置紧张，制约了相关技术的成果转化与规模化应用。通过实施“新一代移动通信测试研发与产业化建设项目”，公司将建设专业化的研发与产线环境，增强从技术开发到批量制造的全链条能力，推动关键技术自主创新与产业化落地。

此外，在研发体系方面，随着产品线不断扩展与技术迭代加速，公司现有研发场地、软硬件设施和人才储备已难以支撑前瞻性技术布局与协同创新需求。

“技术创新中心建设项目”将建设高水平研发平台，引进高端技术人才，配套先进研发设备与仿真工具，系统提升公司在基础研究、共性技术攻关和产品自主创新等方面的能力，为持续推出具有国际竞争力的创新产品奠定基础。

此次募投项目围绕产能扩张、技术产业化与研发升级三大核心需求，旨在全面提升公司高端产品的交付能力、关键技术成果转化效率与系统创新水平，强化公司在全球电子测量仪器领域的核心竞争力，助力实现成为测试测量领域世界一流企业的战略目标。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金拟投资项目均以公司为主体完成，且本次募集资金拟投资项目与公司主营业务密切相关，项目实施后公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会产生重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目概况

公司募集资金投资项目的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、募集资金具体运用情况”。

三、未来发展战略规划

（一）公司整体发展战略

公司作为国内电子测试测量领域的领军企业，其未来发展将秉承业务领先战略，围绕高端仪器研发与面向场景的测试解决方案开发，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，强化内涵式生长与外延式拓展，不断突破电子测试测量领域的前沿基础技术和关键核心技术，持续深耕微波/毫米波测量仪器、光电测量仪器、通信测量仪器、基础测量仪器和自动测试系统，推出性能卓越的高端产品，加速打造面向低空经济、卫星互联网、人工智能、6G 通信等新兴行业的整体测试解决方案新业态，加快开拓全球市场，做强做优做大电子测量仪器产业，建设测试测量领域世界一流企业，塑造世界一流“思仪”品牌。

（二）报告期内为实现战略目标采取的措施及实施效果

1、聚焦主责主业，持续推进技术研发

电子测量仪器是技术密集、资金密集和人才密集型行业，报告期内，公司持续扩大技术研发团队规模，汇聚业内专业人才，持续加大研发投入，不断优化研发资源配置，为研发活动提供充足的资金支持与先进的软硬件条件。截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有一流的研发团队，拥有发明专利 514 项，主持编制国际标准 1 项、国家标准 3 项、团体标准 3 项，参与编制国家标准 12 项、团体标准 1 项，是目前中国唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业，总体技术水平国内领先，特别是在微波/毫米波测量仪器领域已达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。

2、对标世界一流，加强现代企业制度建设

公司围绕世界一流企业目标，坚持“两个一以贯之”，加快现代企业制度建设，按照上市公司的治理标准建立健全股东会、董事会等公司治理结构，制定并执行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作规则》等相关规章制度，建立独立董事制度，设立董事会各专门委员会并制定了相关工作细则，形成了权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制。公司全面深化组织变革，建立健全现代企业经营管理体制，加快流程化组织建设，统筹推进 DSTE 战略到执行体系、IPD 集成产品开发体系、LTC 市场营销体系、ISC 集成供应链体系变革建设，公司整体运行效能不断提升，逐步构建起系统完备、科学规范、运行高效的企业经营管理体系，提升了公司市场竞争力和盈利能力，荣获“国务院国资委国有企业公司治理示范企业”等国家级荣誉。

3、锚定战略方向，增强风险抵御能力

公司始终坚持清晰且前瞻性的发展战略，推动报告期内营业收入与净利润稳步提升。公司自成立以来持续跟踪国家产业政策与行业技术趋势，精准定位全谱系高端产品研发方向，依托在电子测试测量领域深厚的技术积累，紧抓 5G/6G 通信、半导体、人工智能、卫星互联网等市场机遇，实现经营规模的快速增长。报告期内，公司管理层凭借敏锐的市场洞察力和战略决策能力，系统评估各类经

营与市场风险，深度分析行业竞争格局与发展趋势，聚焦高价值客户并科学规划产能。同时，公司组建专业海外拓展与技术支持团队，全面加强国际市场布局，有效分散市场风险，拓宽盈利来源。在国内电子测量仪器行业竞争加剧的背景下，公司业绩与经营性现金流量仍保持稳健增长，展现出较强的抗风险与抗周期能力，进一步巩固了行业竞争地位。

（三）未来发展规划

1、主营业务发展规划

公司将围绕电子测量仪器主责主业，以客户为中心，坚持业务领先战略，强化内涵式生长与外延式拓展，聚合国内外优势资源，加强与外部联合创新和跨域融合发展，加速高端产品开发，拓展新域新质测试，全面提升公司综合竞争力，更加有力支撑我国重大工程项目实施、国防建设及电子信息产业发展。

一是做强做优做大电子测量仪器核心业务。持续深耕微波/毫米波测量仪器、光电测量仪器、通信测量仪器、基础测量仪器，巩固核心技术底座，推出性能卓越的下一代信号发生器/信号分析仪/矢量网络分析仪、大带宽光波元件分析仪、高性能光谱分析仪、高速数据网络测试仪、高带宽任意波形发生器、高速高精度示波器等高端仪器，全面提升产品性能指标，巩固微波/毫米波领先优势，加快构建光电、通信、基础领先优势，以高价值产品服务好广大用户需求。

二是加快打造面向场景的整体测试解决方案。面向低空经济、卫星互联网、人工智能、6G 通信、半导体、汽车电子等高增长、高门槛的战略性新兴产业，基于电子测量仪器核心业务建立的技术领先优势和产品门类齐全优势，加强前沿技术研究、核心关键技术研发及多技术融合，创新测试服务模式，加大与行业头部客户的战略合作与联合创新，逐步推出覆盖战略性新兴产业全产业链应用场景的、具有思仪特色的、行业领先的整体测试解决方案。

2、市场布局发展规划

公司始终秉持“以客户为中心”的核心发展理念，以巩固国内根基与拓展全球市场为双轮驱动，积极构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动数字赋能，重塑增长动力机制，全力将“思仪”打造成为世界一流品牌。

（1）深化国内根基，构筑产业生态优势

网络构建：确立以青岛为全球战略总部，持续完善覆盖北京、上海、深圳、成都、西安、南京等核心城市的全国一体化营销与技术服务网络，确保对重点市场区域的快速响应与深度渗透。

客户深耕：聚焦航空航天、高端装备、人工智能、半导体、下一代通信等战略性新兴产业，与行业领军企业建立深度战略合作伙伴关系，推进大客户团队建设实现资源优化与专业分工，深度参与大客户需求分析、长期关系维护和定制化方案制定，集中资源专注高价值客户，提升效率。

行业建设：针对新兴行业提供相应解决方案，通过制定精准的销售战略深度开拓行业客户资源，实现细分市场销售业绩的持续增长，提升公司在目标行业的市场份额与品牌影响力，构建稳固的行业竞争壁垒，为公司整体业务发展提供核心支撑。

生态共建：积极主导并融入国内电子测量仪器产业链建设，通过技术共享、标准共建与市场协同，强化产业链的韧性与安全性，构建共生共荣的产业生态圈。

（2）加速全球拓展，打造国际竞争新引擎

本土化运营：以思仪科技（德国）为战略支点，深化“本土+”运营模式。通过组建本地化的销售与服务团队，实现决策前移与精准服务，全面提升在欧洲市场的客户体验与品牌认同。

市场辐射：采取“重点突破、辐射周边”的策略，以欧洲市场的成功实践为样板，逐步拓展至亚太等全球重点市场，实现从“中国品牌出海”到“全球本土化企业”的战略转型。

品牌提升：通过参与国际标准制定、亮相顶级行业展会、开展全球品牌传播等组合策略，系统性提升思仪品牌的国际知名度与高端形象。

3、技术研发发展规划

公司将坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，强化自主创新，提升核心竞争力，增强核心功能。

一是面向客户和行业市场测试需求，围绕电子测量仪器技术研究及产品研制，

持续优化完善“1+5+N”技术研发体系布局，构建涵盖微波/毫米波测试、光电测试、通信测试、基础测试和自动测试的核心技术领先、支撑卓越产品、融合未来技术发展趋势的技术体系，提升国产高端电子测量仪器核心竞争力和可持续发展能力，为产业化发展提供技术支撑。

二是聚焦主责主业，围绕各业务领域技术发展方向和产品研制需求，加强关键核心技术识别，重点布局超宽频带高性能微波/毫米波测试技术、宽光谱高精度光学参数测试技术、超高速大带宽时域信号测试技术、大数据垂直大模型智能测试技术等根技术，推动公司技术迭代和产业升级，形成持续竞争力。

三是作为中国电子测量仪器行业“国家队”企业，深度对接国家战略需求，积极承接国家重点研发计划、高质量发展专项等高端仪器研发及产业化项目，加快突破一批关键技术和战略性产品，持续健全高端仪器型谱体系，不断增强产业链韧性和竞争力。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，严格执行《公司法》《证券法》等法律法规的相关要求，逐步建立、完善了由股东（大）会、董事会、监事会（已取消）和高级管理人员组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。根据相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，2025年5月22日，发行人召开2024年年度股东大会，审议通过了《关于公司监事会撤销的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，参照上市公司的要求，公司制定和完善了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。此外，公司还聘任了三名专业人士担任公司的独立董事，参与公司的决策和监督，增强董事会决策的科学性、客观性，提高了公司的治理水平。

报告期内，公司股东（大）会、董事会、监事会（已取消）均依照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自权利义务。

目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。报告期内，公司的董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规范性文件规定的行使职权的情形。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司对内部控制评价报告基准日2025年6月30日的内部控制有效性进行了评价，公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影

响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的意见

容诚会计师事务所出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2025]230Z5196号），认为公司于2025年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）报告期内发行人存在的内部控制不规范情形及整改情况

报告期内，公司不存在《监管规则适用指引——发行类第5号》中“5-8 财务内控不规范情形”所列财务内控不规范的情形，具体如下：

序号	财务内控不规范情形	是否存在相关情形	是否已整改
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在	不适用
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	不存在	不适用
4	频繁通过关联方或第三方代收货款，金额较大且缺乏商业合理性	不存在	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	不存在	不适用
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	不存在	不适用
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	不存在	不适用
9	存在账外账	不存在	不适用
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在	不适用

三、发行人报告期内违法违规行情况

报告期内，公司及其子公司存在的主要行政处罚情况如下：

1、发行人因报告期前的投标事项，于报告期内被主管机关处以1年内禁止参加军队物资工程服务采购活动的处罚。

截至2023年3月，上述处罚期限已届满。发行人已积极采取整改措施，规范管理工作。

2、发行人因报告期前的违规行为，于报告期后被主管机关处以罚款并没收

违法所得。

截至本招股说明书签署日，发行人已缴清前述罚款，并积极采取整改措施，规范管理工作。

主管机关已书面确认，暂未发现发行人相关重大违法违规情况，暂未发现相关重大行政处罚情形，发行人所受行政处罚不属于重大行政处罚，且已处理整改完毕。

综上所述，上述处罚不构成重大行政处罚，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在占用公司资金的情况，公司也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

五、发行人的独立持续经营能力

公司按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具有独立完整的供应、生产和销售系统。

（一）资产独立

报告期内，发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

报告期内，公司向四十一所租赁了少量设备和经营场地，对发行人资产独立性和生产经营不构成重要影响。

（二）人员独立

因混合所有制改革，由四十一所转入公司的事业编员工于 2022 年 1 月均与公司签订了劳动合同；截至 2023 年 2 月，事业编员工已全部解除事业编制。

公司副董事长、总经理邹鹏文先生 2025 年 6 月起任思仪科技副董事长兼总经理，在公司任职前其为事业编人员，人事关系在中国电科第二十研究所。至 2025 年 9 月，邹鹏文先生已完成脱编，其人事关系已完全转移至公司。

除上述情形外，自 2023 年 1 月起，发行人的总经理、副总经理、总法律顾问、财务总监、董事会秘书、总经理助理等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。报告期内，发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已建立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。报告期内，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立

报告期内，发行人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

发行人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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

因混合所有制改革后特殊客户延续性采购等原因，公司 2022 年及 2023 年少量产品由四十一所代销（实际业务由公司执行，收入和利润全部由公司享有）。2024 年起，四十一所不再代公司销售电子测量仪器产品，公司实现了业务独立。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

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）不存在对发行人持续经营的有重大影响的事项

公司不存在主要资产、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。

六、同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人及其控制企业的实际业务情况

公司的控股股东、实际控制人为中国电科。中国电科系以原信息产业部的科研院所为基础，于 2002 年 2 月 25 日成立的国有独资企业，并于 2017 年 12 月 29 日改制为国有独资公司。中国电科主要从事国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设，以及重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产。

截至 2025 年 6 月 30 日，除公司以外，中国电科纳入合并范围内的主要成员单位包括 47 家科研事业单位和 39 家公司，各成员单位均为独立的事业单位法人或企业法人。中国电科纳入合并范围的成员单位从事业务情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人的基本情况/4、主要下属企业情况”。

（二）发行人与控股股东、实际控制人间的同业竞争情况分析

中国电科为国家授权投资机构，为独立的企业法人实体，对成员单位全部国有资产行使出资人权利。中国电科总部不直接从事业务经营，与发行人不存在同业竞争。

（三）发行人与控股股东、实际控制人控制的产品或业务相类似的单位/企业的比较分析

中国电科控制的与思仪科技产品或业务相类似的单位/企业主要有四十一所、国睿安泰信和天奥测控。上述单位/企业主营业务和思仪科技对比分析具体如下：

1、四十一所及其控股子公司

（1）四十一所

报告期内，四十一所主要从事电子测量基础理论及前沿技术、计量测试技术

等研究，军用测试装备、测试设备及部组件研制与服务。思仪科技主要从事电子测量仪器研发、制造和销售。

（2）四十一所控股子公司

截至 2025 年 6 月 30 日，四十一所直接控制的企业业务情况如下：

序号	单位名称	是否存在上下 游关系	是否与公司生产 相同、相似产品	主营业务
1	青岛依爱	否	否	光通信设备制造
2	珠园电子	否	否	电子工程服务、自有物业对外 出租及管理服务
3	计量检测公司	否	否	计量检测相关技术服务
4	依爱消防	否	否	火灾自动报警系统、安防监控 系统研制、开发、生产、安装 和服务
5	青岛兴仪	否	否	畜牧业孵化、养殖设备

四十一所直接控制的企业业务领域内，不存在与发行人相同、相似产品。

综上，四十一所及其控股子公司与思仪科技提供的产品、服务在技术路线、产品服务特性与市场应用上均存在较大差异。因此，四十一所与思仪科技不构成同业竞争。

2、发行人与控股股东、实际控制人控制的产品或业务相类似的其他企业的比较分析

（1）思仪科技与国睿安泰信业务对比情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人中国电科控制的，与公司存在同类业务的其他主体为国睿安泰信、天奥测控。

国睿安泰信主要从事智能制造和智慧保障业务，其中智能制造中的电子测量仪器产品与公司的部分电子测量仪器产品存在一定的重叠。

根据国睿安泰信的说明，其与公司同类业务情况具体如下：

单位：万元

产品名称	该类产品所形成的收入和毛利							
	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
电子测量 仪器	4.90	0.98	36.59	7.32	94.80	18.96	106.57	17.06

天奥测控主要从事自动测试和智能制造业务，其中自动测试中的电子测试系统产品与公司的部分测试系统产品存在一定的重叠。

根据天奥测控的说明，其与公司同类业务情况具体如下：

单位：万元

产品名称	该类产品所形成的收入和毛利							
	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
测试系统	3,653.69	1,243.63	4,473.20	1,282.20	3,278.91	1,061.31	2,052.34	861.32

上述集团内企业同类业务占公司主营业务比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
天奥测控测试系统业务	3,653.69	1,243.63	4,473.20	1,282.20	3,278.91	1,061.31	2,052.34	861.32
国睿安泰信电子测量仪器业务	4.90	0.98	36.59	7.32	94.80	18.96	106.57	17.06
同控下公司同类业务合计	3,658.59	1,244.61	4,509.79	1,289.52	3,373.71	1,080.27	2,158.91	878.38
思仪科技主营业务	98,050.05	48,737.71	204,098.84	101,018.89	213,333.70	85,326.74	193,289.33	68,988.60
占比	3.73%	2.55%	2.21%	1.28%	1.58%	1.27%	1.12%	1.27%

国睿安泰信、天奥测控与发行人均保持独立经营、研发，且国睿安泰信、天奥测控在电子测量仪器业务领域的收入、毛利占公司主营业务的比例未达到《证券期货法律适用意见第 17 号》中关于重大不利影响的认定标准。因此，中国电科下属其他从事电子测量仪器业务的企业与思仪科技间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（四）避免同业竞争的承诺

1、公司实际控制人、控股股东中国电科关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于避免同业竞争的承诺如下：

“中国电子科技集团有限公司（以下简称本公司）作为中国电科思仪科技股份有限公司（以下简称发行人）的实际控制人、控股股东，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市相关避免同业竞争事项，承诺如下：

一、本公司作为国务院授权投资机构向发行人等有关成员单位行使出资人权

利，进行国有股权管理。本公司自身不参与具体业务，与发行人不存在同业竞争的情况。

二、发行人首次公开发行股票并上市后，本公司及本公司实际控制的其他单位不会从事与发行人主要经营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

三、如果本公司及本公司实际控制的其他单位获得的商业机会与发行人主要经营业务构成重大不利影响的同业竞争的，如发行人拟争取该等商业机会的，本公司将加强内部协调与控制管理，避免出现因为同业竞争损害发行人及其公众投资者利益的情况。

四、本承诺函在发行人合法有效存续且本公司作为发行人的实际控制人、控股股东期间持续有效。自本承诺函出具之日起，若因本公司违反本承诺函任何条款而致使发行人遭受或产生任何直接损失，在有关的损失金额确定后，本公司将在合理期限内予以全额赔偿。”

2、公司股东四十一所关于避免同业竞争承诺

公司股东四十一所关于避免同业竞争的承诺如下：

“本单位作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“思仪科技”或“发行人”）持股 5%以上股东，特作出以下承诺：

一、本单位及本单位实际控制的企业与思仪科技在资产、业务、人员、财务、机构方面保持相对独立，且不存在严重影响思仪科技独立性或者显失公平的关联交易。

二、本单位及本单位实际控制的企业与思仪科技之间不存在同业竞争的情况，后续也将坚守业务定位，避免与思仪科技产生构成重大不利影响同业竞争的情形。

三、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人同一控制下的关联方期间持续有效。自本承诺函出具之日起，若因本单位违反本承诺函内容而致使发行人遭受或产生直接损失，在有关的损失金额确定后本单位将承担赔偿责任。”

（五）结论

综上所述，思仪科技与控股股东、实际控制人及其控制企业之间不存在对思

仪科技存在重大不利影响的同业竞争，不会影响发行人的独立性。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》等相关规定，截至 2025 年 6 月 30 日，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）关联自然人

1、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然

2、发行人董事、高级管理人员及关系密切家庭成员

截至 2025 年 6 月 30 日，公司董事、高级管理人员具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、董事、高级管理人员和其他核心人员情况”。

发行人董事、高级管理人员的关系密切家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为发行人关联自然人。

3、中国电科的董事、高级管理人员及关系密切家庭成员

发行人控股股东、实际控制人电科集团的董事、高级管理人员及其关系密切家庭成员，均为发行人关联自然人。

（二）关联法人

1、发行人的控股股东及实际控制人

发行人的控股股东和实际控制人为中国电科。具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、除控股股东外持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织，及其一致行动人

除中国电科外，持有发行人 5%以上股份的股东为四十一所、电科投资、思仪发展，具体情况请参见“第四章 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

3、发行人的全资子公司

思仪科技拥有 2 家全资子公司，为思仪科技（安徽）和思仪科技（德国），公司不存在参股公司。

公司的控股子公司的具体情况请参见“第四章 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

4、由中国电科直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

公司控股股东、实际控制人中国电科直接或间接控制的法人或其他组织均为发行人的关联方。鉴于中国电科直接或间接控制的法人或其他组织数量较多，根据重要性，仅列示中国电科二级成员单位以及报告期内与发行人发生关联交易的各级下属企业。

（1）中国电科直接控制的法人或其他组织

截至 2025 年 6 月 30 日，除发行人外，中国电科纳入合并范围内的二级成员单位共 86 家，除思仪科技以外各企业具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况/（一）控股股东、实际控制人的基本情况/4、主要下属企业情况”相关内容。

（2）中国电科控制且与发行人存在关联交易的法人或其他组织

报告期内，与发行人存在关联交易的由电科集团控制的法人或其他组织具体情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国电子科技集团公司第三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电天奥有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十二研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科真空电子科技有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电国睿集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十五研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电太极（集团）有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第十八研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科西北集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十八研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电莱斯信息系统有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第三十二研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科数字科技（集团）有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第三十八研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电博微电子科技有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第五十研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国电子科技集团公司第五十一研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电科网络通信研究院及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电网络通信集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电国基南方集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司信息科学研究院及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科电子装备集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电海康集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科技国际贸易有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科太力通信科技有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科新防务技术有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科东方通信集团有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国远东国际贸易总公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科资产经营有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第五十三研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第二十七研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第三十研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中国电子科技集团公司第五十二研究所及下属企业	同一控制下集团控股子公司
中电科视声科技有限公司及下属企业	同一控制下集团控股子公司
量子科技长三角产业创新中心及下属企业	同一控制下集团控股子公司

5、关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

（1）发行人董事、高级管理人员及关系密切家庭成员

除已披露关联方外，发行人董事、高级管理人员及关系密切家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法

人或者其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	蚌埠思仪一号企业管理有限公司	发行人董事邹鹏文持有 30%股权并担任董事、法定代表人、发行人董事张红卫持有 40%股权、发行人董事会秘书徐俊持有 30%股权
2	蚌埠思仪共享企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
3	蚌埠思仪共建企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
4	蚌埠思仪共兴企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
5	蚌埠思仪共益企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
6	蚌埠思仪共创企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
7	蚌埠思仪共富企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
8	蚌埠思仪共利企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
9	蚌埠思仪共赢企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
10	蚌埠思仪共盛企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
11	蚌埠思仪共跃企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
12	蚌埠思仪共筑企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
13	蚌埠思仪共绘企业管理中心（有限合伙）	蚌埠思仪一号企业管理有限公司担任执行事务合伙人
14	四川易冲科技有限公司	董事曾裕峰担任董事
15	成都嘉纳海威科技有限责任公司	董事曾裕峰担任董事
16	重庆鑫景特种玻璃有限公司	董事曾裕峰担任董事
17	厦门优迅芯片股份有限公司	董事曾裕峰担任董事
18	永新县艳发商贸有限公司	董事曾裕峰配偶母亲汪兰艳担任董事兼经理，持有 100%股权
19	永新县川邦办公用品	董事曾裕峰配偶母亲汪兰艳担任个体工商户经营者
20	济南贝斯特科技有限公司	独立董事秦勇配偶哥哥李合武任执行董事兼总经理，持有 44.13%股权
21	西安汇联科创信息科技有限公司	副总经理王建军配偶弟弟郑辉任执行董事兼总经理，持有 100%股权
22	山东省机器人研究会	独立董事王洪君担任副会长
23	青岛市机器人学会	独立董事王洪君担任理事长

（2）除已披露关联方外，电科集团董事、高级管理人员及关系密切家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或者其他组织亦为发行人关联方。

（三）报告期内曾经的关联方

报告期内，曾具有上述情形之一的自然人、法人或其他组织的情况主要列示如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	合肥中电科国元产业投资基金合伙企业（有限合伙）	报告期内曾持有思仪科技 8%股份，于 2025 年 3 月转让
2	华为技术有限公司	报告期内曾持有思仪科技 8%股份，于 2025 年 3 月转让
3	方葛丰	报告期内曾任思仪科技董事兼总经理
4	许斌	报告期内曾任思仪科技董事
5	廖成	报告期内曾任思仪科技董事
6	李汉臣	报告期内曾任思仪科技监事
7	郝英稳	报告期内曾任思仪科技监事
8	鲁绍务	报告期内曾任思仪科技监事
9	李希顺	报告期内曾任思仪科技职工监事
10	王江红	报告期内曾任思仪科技职工监事
11	余如锋	报告期内曾任思仪科技总会计师
12	徐国君	报告期内曾任思仪科技董事
13	薛勇健	报告期内曾任思仪科技监事
14	孙磊	报告期内曾任思仪科技监事
15	樊元东	报告期内曾任思仪科技董事
16	裴二章	报告期内曾任思仪科技董事
17	吴恒奎	报告期内曾任思仪科技职工董事
18	王言平	报告期内曾任思仪科技副总经理
19	许建华	报告期内曾任思仪科技副总经理
20	胡茵	报告期内曾担任思仪科技监事
21	杨永民	报告期内曾担任思仪科技董事
22	王健	报告期内曾担任思仪科技总法律顾问
23	赵波	报告期内曾担任思仪科技董事
24	刘强	报告期内曾担任思仪科技监事
25	陈永红	报告期内曾担任思仪科技董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
26	丁高磊	报告期内曾担任思仪科技监事
27	高政华	报告期内曾担任思仪科技监事
28	张珺	报告期内曾担任思仪科技监事

除上述关联方外，报告期内其他曾具有上述情形之一的自然人、法人或其他组织亦是发行人关联方。

（四）其他关联方

除上述关联方外，发行人关联方还包括其他根据《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《创业板上市规则》等相关规定认定的关联方。

八、关联交易

（一）关联交易汇总表

公司报告期内发生的全部关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

项目		2025年1-6月 /2025年6月 30日	2024年度 /2024年12月 31日	2023年度 /2023年12月 31日	2022年度 /2022年12月 31日
经常性 关联交 易	销售商品、提供劳务	36,359.85	68,806.33	50,964.80	48,463.91
	采购商品、接受劳务	10,288.83	13,777.57	14,085.00	23,416.57
	其中：关联方资产转让	72.72	296.26	616.80	862.62
	关联租赁（公司作为承租方）	477.98	1,345.00	2,586.77	2,603.06
	关联租赁（公司作为出租方）	84.30	269.81	394.81	416.40
	关键管理人员薪酬	431.36	1,169.38	1,293.14	1,576.41
	关联方存款业务（期末余额）	98,165.97	112,095.26	111,606.60	132,923.85
偶发性 关联交 易	通过关联方代销业务	-	-	842.37	490.35
	关联方代缴社保及公积金	-	-	191.39	2,903.95
	中国电科拨付的科研经费	-	-	355.00	250.00
	公司代关联方收取项目拨款	198.50	364.93	585.55	5,885.00
	关联方代公司收取项目拨款	79.20	-	2.28	90.98
	关联方代付费用	-	-	-	52.49

（二）经常性关联交易情况

1、关联销售

（1）销售商品/提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	销售商品	231.65	2,953.86	1,832.22	1,342.56
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	环境实验费	22.07	30.05	70.16	193.03
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	外协费	912.96	761.81	1,100.94	952.61
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	销售商品	4.20	62.61	254.13	194.49
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	环境实验费	-	-	-	0.86
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	外协费	-	-	2.52	-
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	销售商品	8,612.94	5,302.17	6,813.64	3,688.13
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	销售商品	7,132.67	7,604.55	7,939.04	8,914.99
A 单位及下属单位	销售商品	4,641.17	13,372.29	6,587.15	4,406.75
中电国睿集团有限公司及下属企业	销售商品	3,165.67	4,063.88	1,497.93	1,086.92
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	销售商品	2,373.95	2,726.15	1,286.22	800.12
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	销售商品	2,319.37	1,301.01	2,087.61	1,044.07
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	销售商品	2,246.57	2,486.14	3,210.81	378.63
中电天奥有限公司及下属企业	销售商品	858.63	1,073.86	1,968.94	1,081.78
中电国基南方集团有限公司及下属企业	销售商品	823.01	25.14	-	-
中电博微电子科技有限公司及下属企业	销售商品	774.94	1,100.45	292.00	9.48
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	销售商品	407.12	5,904.23	1,673.03	2,269.19
中国电科网络通信研究院及下属企业	销售商品	295.01	2,290.77	2,319.09	2,429.02
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	销售商品	282.79	389.46	200.00	12.74
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	销售商品	257.79	120.58	188.50	969.37

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	销售商品	178.02	70.87	1,428.04	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	销售商品	154.27	3,661.77	2,886.26	4,114.37
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	销售商品	134.47	3,357.26	1,049.33	2,177.82
中国电子科技集团公司第二十研究所及下属企业	销售商品	125.66	3,136.42	143.19	2,588.16
中国电子科技集团公司第三十八研究所及下属企业	销售商品	105.97	743.90	561.64	1,789.04
中电科东方通信集团有限公司及下属企业	销售商品	102.18	-	-	-
中国电子科技集团公司第五十一研究所及下属企业	销售商品	91.06	87.40	546.28	-
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	销售商品	38.05	-	454.14	-
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	销售商品	34.60	153.22	492.78	423.33
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	销售商品	9.89	46.30	-	-
中电海康集团有限公司及下属企业	销售商品	8.58	-	27.46	7.57
中国电子科技集团公司第十五研究所及下属企业	销售商品	7.08	-	-	-
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	销售商品	2.40	4.07	4.44	-
中国电子科技集团公司第五十研究所及下属企业	销售商品	1.91	-	21.24	105.04
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	销售商品	1.55	10.72	107.73	32.24
中电莱斯信息系统有限公司及下属企业	销售商品	0.80	-	-	195.52
中国电子科技集团公司第十二研究所及下属企业	销售商品	0.71	3,173.58	236.50	3,501.43
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	销售商品	0.16	0.18	-	-
中电太极（集团）有限公司及下属企业	销售商品	-	890.51	395.40	-
量子科技长三角产业创新中心及下属企业	销售商品	-	724.53	2,012.39	250.11
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	销售商品	-	326.91	517.00	568.71
中国电子科技集团公司第十八研究所及下属企业	销售商品	-	309.41	-	423.01
中国电子科技集团公司第五十三研究所及下属企业	销售商品	-	217.70	-	37.13
中电科西北集团有限公司及下属企业	销售商品	-	184.07	-	380.53

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司信息科学研究院及下属企业	销售商品	-	94.51	43.36	-
中电网络通信集团有限公司及下属企业	销售商品	-	43.85	277.24	549.93
厦门优迅芯片股份有限公司	销售商品	-	0.13	-	-
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	销售商品	-	-	174.16	0.88
中国电子科技集团公司第三十研究所及下属企业	销售商品	-	-	132.74	47.52
中电科新防务技术有限公司及下属企业	销售商品	-	-	129.20	0.39
中国电子科技集团公司第二十八研究所及下属企业	销售商品	-	-	0.35	24.87
中国电子科技集团公司第二十七研究所及下属企业	销售商品	-	-	-	1,344.34
中电科技国际贸易有限公司及下属企业	销售商品	-	-	-	83.56
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	销售商品	-	-	-	37.07
中电科视声科技有限公司及下属企业	销售商品	-	-	-	6.25
中国电子科技集团公司第五十二研究所及下属企业	销售商品	-	-	-	0.23
中国电子科技集团公司第二十三研究所及下属企业	销售商品	-	-	-	0.13
合计	——	36,359.85	68,806.33	50,964.80	48,463.91

报告期内，公司向关联方销售商品及提供劳务的交易规模分别为 48,463.91 万元、50,964.80 万元、68,806.33 万元和 36,359.85 万元，占当期营业收入比例分别为 24.86%、23.67%、33.53%和 36.60%。关联销售的主要对象为中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业、A 单位及下属单位、中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业等。

（2）关联销售具备合理性和必要性

思仪科技是国内电子测量仪器行业产品门类最全、频谱覆盖范围最宽、综合实力最强、收入规模最大的电子测量仪器研发制造企业，具备突出的行业地位优势。

公司控股股东和实际控制人中国电科及下属单位、A 单位及下属单位存在持续的电子测量仪器需求。

综上，中国电科下属单位、A 单位及下属单位均与公司电子测量仪器主营业务高度契合，相关业务均系客户基于自身需求而发生，故关联销售具备商业合理性及必要性。

（3）关联销售具备公允性

公司向关联方销售产品或提供服务定价严格按照公司《关联交易实施细则》规定的定价原则执行，公司遵循平等、自愿、公平和诚信原则，针对有可比市场价格或收费标准的产品或服务，参考该价格或标准协商确定交易价格；无可比市场价格或收费标准的定制化产品或服务，综合考虑产品或服务类型、供货规模、供货周期等因素，以合理成本费用加合理利润协商确定交易价格。发行人关联销售价格公允，对公司经营成果无不利影响，不存在向关联方输送利益的情况。

2、关联采购

（1）采购商品/接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	采购商品	432.27	965.94	1,972.61	3,671.43
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	外协费	-	-	-	578.21
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	试验费	437.86	354.64	638.91	947.95
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	计量检测费	273.84	488.33	817.48	298.37
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	水电取暖费	24.03	43.90	44.57	2.34
中电网络通信集团有限公司及下属企业	采购商品	2,204.45	2,984.99	3,477.03	2,122.57
中电国睿集团有限公司及下属企业	采购商品	1,837.09	1,898.38	1,596.16	2,730.65
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	采购商品	1,354.11	476.87	387.07	296.78
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	采购商品	1,167.88	1,889.60	1,030.22	4,824.47
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	采购商品	937.97	991.09	1,478.50	1,517.84
中国电科网络通信研究院及下属企业	采购商品	355.03	-	-	245.97
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	采购商品	255.06	385.39	476.88	729.08

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中电科资产经营有限公司及下属企业	采购商品	209.72	168.49	56.88	318.69
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	采购商品	167.26	-	-	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	采购商品	146.26	197.55	272.23	134.35
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	采购商品	111.58	42.19	-	31.33
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	采购商品	106.68	302.01	317.21	257.96
中电博微电子科技有限公司及下属企业	采购商品	61.23	170.40	126.84	629.97
中电科数字科技（集团）有限公司及下属企业	采购商品	55.75	38.94	-	39.38
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	采购商品	36.09	67.01	66.57	77.98
中电科西北集团有限公司及下属企业	采购商品	34.96	153.58	141.42	171.03
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	采购商品	29.20	68.63	-	-
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	采购商品	15.07	65.99	34.60	141.73
中电科技国际贸易有限公司及下属企业	采购商品	10.62	-	694.95	2.89
中电科电子装备集团有限公司及下属企业	采购商品	8.31	2.70	-	-
中电太极（集团）有限公司及下属企业	采购商品	8.00	23.22	0.03	48.19
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	采购商品	6.19	2.12	81.25	33.91
中国电子科技集团公司信息科学研究院及下属企业	采购商品	1.19	-	-	-
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	采购商品	1.03	17.70	19.33	-
中国电子科技集团公司第二十研究所及下属企业	采购商品	0.11	0.03	0.13	-
中电科真空电子科技有限公司及下属企业	采购商品	-	756.55	-	147.17
中电天奥有限公司及下属企业	采购商品	-	462.18	-	161.73
中电国基南方集团有限公司及下属企业	采购商品	-	230.19	15.10	161.91
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	采购商品	-	150.00	13.14	83.89
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	采购商品	-	139.82	-	56.64
中电海康集团有限公司及下属企业	采购商品	-	134.69	30.09	-

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中电莱斯信息系统有限公司及下属企业	采购商品	-	58.85	-	-
中国电子科技集团公司第五十研究所及下属企业	采购商品	-	44.60	-	-
中国电子科技集团公司第三研究所及下属企业	采购商品	-	0.50	3.58	-
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	采购商品	-	0.27	276.22	-
中电科太力通信科技有限公司及下属企业	采购商品	-	0.22	-	0.35
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	采购商品	-	-	12.39	392.12
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	采购商品	-	-	2.21	-
中国电子科技集团公司第十五研究所及下属企业	采购商品	-	-	1.33	-
中国电子科技集团公司第二研究所及下属企业	采购商品	-	-	0.07	215.93
中国电子科技集团公司第二十七研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	1,159.12
A 单位及下属单位	采购商品	-	-	-	909.81
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	141.19
中国电子科技集团公司第三十研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	84.96
中国电子科技集团公司第五十二研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	22.12
中国电子科技集团公司第三十二研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	15.93
中国电子科技集团公司第二十三研究所及下属企业	采购商品	-	-	-	8.50
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	采购商品	-	-	-	2.12
合计	——	10,288.83	13,777.57	14,085.00	23,416.57

报告期内，公司向关联方采购商品及接受劳务的关联交易规模分别为 23,416.57 万元、14,085.00 万元、13,777.57 万元和 10,288.83 万元，占当期营业成本比例分别为 18.67%、10.91%、13.27%和 20.31%。关联采购的主要对象是中电网络通信集团有限公司及下属企业、中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业及中电国睿集团有限公司及下属企业等。公司向关联方采购内容主要为原材料、产成品以及产品试验等相关服务。

其中，报告期内公司发生的关联方资产转让金额分别为 862.62 万元、616.80

万元、296.26 万元和 72.72 万元，主要系向关联方购置机器设备、电子设备及软件，向关联方采购资产的金额呈下降趋势，具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中电科资产经营有限公司及下属企业	购置设备、软件	72.72	59.52	167.52	-
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	购置设备	-	158.41	-	-
中电太极（集团）有限公司及下属企业	购置软件	-	40.72	106.52	96.37
中电网络通信集团有限公司及下属企业	购置软件	-	29.65	-	-
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	购置设备、软件	-	7.96	301.54	-
中电科电子装备集团有限公司及下属企业	购置设备	-	-	27.88	-
中国电子科技集团公司第三研究所及下属企业	购置设备	-	-	9.52	-
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	购置设备	-	-	3.82	-
中国远东国际贸易总公司及下属企业	购置设备	-	-	-	766.25
合计	-	72.72	296.26	616.80	862.62

（2）关联采购具备合理性和必要性

公司控股股东和实际控制人为中国电科，系国务院批准成立的重要电子科技集团。中国电科业务涉及电子信息产业链的各个环节，涵盖了我国国防科技工业领域和重大国民经济领域在电子行业的重大装备、设备终端和电子元器件等产品范畴，其下属各研究所及企业根据专业方向、技术特点、应用领域有侧重性的研制和生产相关产品并独立开展经营业务，单一主体并不具备从底层元器件到总体整机的全产业链的生产研发能力。中国电科旗下公司在公司所需主要原材料相关领域技术实力、产品质量出色，且中国电科下属各科研院所及企业间的产业上下游均已建立较长的合作基础，因此公司与其他中国电科下属成员企业间的交易符合行业特点，且本着市场交易原则开展。

公司根据产品指标要求，综合价格、供货速度、原料质量、单位资质和服务能力等多方面因素选择供应商，履行严格的采购审查程序。出于技术和质量的延续性和长期配套合作的考虑，对于某些特定用途的产品，公司会考虑某些特定关联方进行采购以符合产品指标和功能的需求。因此，公司与中国电科其他下属企

业之间的关联采购具有合理背景及必要性。

（3）关联采购具备公允性

公司向关联方采购的产品或服务定价严格按照公司《关联交易实施细则》规定的定价原则执行，公司遵循平等、自愿、公平和诚信原则，针对有可比市场价格或收费标准的产品或服务，参考该价格或标准协商确定交易价格；无可比市场价格或收费标准的定制化产品或服务，综合考虑产品或服务类型、采购规模、供货速度等因素，以合理成本费用加合理利润协商确定交易价格。因此，发行人关联采购价格公允。

3、关联租赁

（1）公司作为承租方

报告期内，公司作为承租人向关联方租赁生产办公场所和机器设备，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	机器设备	253.31	865.09	1,934.90	1,934.90
	生产办公场所	183.38	426.08	599.87	622.62
中电科资产经营有限公司及下属企业	生产办公场所	41.28	53.83	52.00	45.54
总计		477.98	1,345.00	2,586.77	2,603.06

①生产办公场所租赁

报告期内，公司及子公司思仪科技（安徽）主要向四十一所及下属企业、中电科资产经营有限公司及下属企业租赁其拥有的生产办公楼，租赁的办公及生产区域与四十一所及下属企业、中电科资产经营有限公司及下属企业与中国电科控制的其他企业不存在机构混同的情况，不影响公司的独立性。发行人向前述关联方租赁房产主要用于办公、生产及住宿，价格参考评估报告或结合当地市场租金水平协商确定，具备公允性。

②机器设备租赁

报告期初，发行人关联租赁机器设备的金额较高，主要系 2019 年四十一所

将仪器仪表相关资产无偿划转至中电仪器有限及其子公司安徽仪器时，少部分设备资产在划转基准日因尚在项目建设中等原因无法纳入划转资产范围，随着相关资产建设完成，公司通过租赁方式进行使用和操作。2023 年以来，公司出于提升资产使用效率、降低设备租赁成本等因素考虑，自行新增购置了机器设备从而减少了租赁规模，故机器设备租赁金额有所下降。公司机器设备租赁价格以折旧成本附加合理加成的方式确定，价格公允。

（2）公司作为出租方

报告期内，公司作为出租人对关联方租赁生产办公场所和机器设备，具体情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	生产办公场所	51.57	104.63	194.38	216.40
	机器设备	32.72	165.18	200.43	200.00
合计	——	84.30	269.81	394.81	416.40

①生产办公场所租赁

发行人向四十一所出租的办公场所位于发行人文印中心毗邻区域，主要为便于四十一所集中进行信息输出及批量文件打印，故由其承租使用；发行人向四十一所出租的生产场所均为库房，系根据四十一所实际经营需要，基于经济效益考量，由发行人将其闲置库房出租给四十一所用于仓储用途。2024 年以来租赁给四十一所及其下属企业的办公场所租金有所下滑，主要系租赁面积减少。

报告期内，发行人将部分场地出租给四十一所及下属企业，租赁的区域与公司及子公司不存在机构混同的情况，不影响公司的独立性。发行人向四十一所及下属企业出租的价格参考资产评估报告并结合当地市场租金水平等因素，经协议双方友好协商确定，总体价格水平具备公允性。

②机器设备租赁

发行人向四十一所及其下属子公司出租的机器设备均为通用类仪器设备，产品用途较为广泛，市场可替代性强，不属于专为发行人或四十一所使用的设备，也不属于发行人或四十一所关键生产设备。此类通用仪器设备可以广泛用于测量、

测试环节，能够满足四十一所实际科研需要，对外出租也有助于提高公司资产利用率，基于经济效益角度考虑，故由发行人向四十一所出租该等机器设备。

发行人作为出租人向四十一所出租机器设备价格按成本加成法确定，加成比例与向四十一所承租设备的加成比例一致，定价公允。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	431.36	1,169.38	1,293.14	1,576.41

5、关联方存款业务

报告期内，发行人与中国电子科技财务有限公司之间存款具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	类别	存款业务			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技财务有限公司	存入存款	144,260.75	322,873.39	350,640.79	322,122.22
	使用存款	158,190.04	322,384.74	371,958.05	314,962.70
	存款余额	98,165.97	112,095.26	111,606.60	132,923.85
	其中：利息收入	931.00	1,304.79	2,144.19	1,844.57

中电财务是中国电科设立的非银行金融机构，服务于中国电科成员单位，能够及时满足公司对资金的短期及长期需求，可充分保证公司资金的安全，公司选择与中电财务合作具有合理性和必要性。

公司建立了资金管理相关制度，对银行存款的管理、资金计划管理等进行了规定，可自主调配在中电财务的存款。公司存入中电财务闲置资金与公开市场可比存款利率一致，公司在中电财务的存款利率与商业银行可比，定价具备公允性。

中电财务作为中国电科的资金存储、金融服务平台之一，已取得国家金融监督管理总局北京监管局颁发的《金融许可证》。公司与中电财务作为独立的法人，均具有完备的治理结构，双方完全遵循商业化、市场化原则办理相关业务。公司与中电财务之间发生的金融服务类关联交易不存在损害发行人利益的情形，对发行人的独立性不存在重大不利影响。

为进一步规范公司与中电财务之间的金融服务类关联交易，2022 年 6 月公

司与中电财务签署了《金融服务协议》，有效期为三年，2023年2月双方签署了《金融服务协议之补充协议》。2025年12月公司与中电财务续签了《金融服务协议》，有效期为三年。针对2025年6月原协议到期后至2025年12月续签《金融服务协议》前的期间内，中电财务已出具书面说明，确认过渡期内为公司提供的所有金融服务，其内容、范围及操作均严格遵循原协议及其补充协议的约定，符合相关法律法规。

（三）偶发性关联交易

1、通过关联方代销业务

报告期初之前，公司已完成对四十一所仪器仪表业务的划转整合，但尚未完成客户合格供方入库事宜，无法与原四十一所的部分客户直接签订销售合同，因此需要暂时通过四十一所代销的方式实现销售，并约定相关订单的所有费用支出均由公司承担，订单产生的收益亦均归公司所有。2022年及2023年，公司通过四十一所代销产品的金额分别为490.35万元及842.37万元。

2、关联方代缴社保及公积金

报告期内，四十一所向发行人保留事业编的部分员工提供社会保险及年金等日常事务代理综合服务。2019年至2022年期间，发行人原事业编员工保留四十所、四十一所事业编制，按规定继续参加机关事业单位工作人员基本养老保险；因养老保险关系未转移，发行人无法为该部分员工开立企业职工社会保险及公积金账户，遂由相关单位继续代缴社保及公积金，并最终与代缴方结算。

2022年度及2023年度，四十一所代缴发行人员工社会保险及年金等费用分别为2,903.95万元及191.39万元，相关费用由四十一所代缴后与发行人结算；2023年2月之后，四十一所代缴业务停止。

3、中国电科拨付的科研项目经费

报告期内，中国电科以拨款方式资助本公司实施科研项目，2022年度本公司收到中国电科拨款金额为250.00万元，2023年度本公司收到中国电科拨款金额为355.00万元，本公司在收到拨款时计入资本公积。

4、公司代关联方收取项目拨款

报告期内，公司代关联方收取科研项目经费金额分别为 5,885.00 万元、585.55 万元、364.93 万元和 198.50 万元，呈下降趋势，具体如下表所示：

单位：万元

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	85.00	40.13	31.00	5,589.00
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	73.50	-	-	-
中电国睿集团有限公司及下属企业	40.00	-	-	-
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	-	108.00	76.00	120.00
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	-	97.00	37.00	120.00
中电博微电子科技有限公司及下属企业	-	51.00	18.00	-
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	-	33.00	77.55	-
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	-	25.80	346.00	56.00
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	-	10.00	-	-
合计	198.50	364.93	585.55	5,885.00

5、关联方代公司收取项目拨款

2022 年、2023 年及 2025 年 1-6 月，关联方代公司收取科研项目经费金额分别为 90.98 万元、2.28 万元、79.20 万元，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	23.20	-	-	90.00
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	-	-	-	0.98
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	-	-	2.28	-
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	40.00	-	-	-
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	16.00	-	-	-
合计	79.20	-	2.28	90.98

6、关联方代付费用

2022 年度，公司的部分劳务派遣人员由四十一所及其下属单位与劳务公司签订合同并结算费用，共计 52.49 万元。四十一所与南乐县信诺劳务有限公司合作时间较长，为保持劳务派遣人员队伍的稳定性，2019 年至 2022 年 3 月期间，部分劳务派遣人员派遣关系未一并转签，被派遣单位仍为四十一所，但劳务派遣工作岗位和工作内容实际归属于发行人。相关派遣员工的职工薪酬及相关成本费用最终由发行人承担，四十一所仅作为劳务派遣协议的签约主体代为向劳务派遣公司支付相关费用。

自 2022 年 4 月起，发行人劳务派遣员工均由劳务派遣公司与发行人直接签署合同并派驻公司工作，不再存在由发行人实际使用但四十一所签订劳务合同的情形。

（四）关联方往来款项余额

1、应收关联方往来款项余额

（1）应收票据

单位：万元

关联方	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中电博微电子科技有限公司及下属企业	-	-	441.82	44.18	-	-	71.91	3.60
中电国睿集团有限公司及下属企业	407.61	40.76	475.84	47.58	1,358.15	101.44	144.00	11.90
中电海康集团有限公司及下属企业	-	-	-	-	31.00	3.10	-	-
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	-	-	258.41	12.92	-	-	-	-
中电科新防务技术有限公司及下属企业	-	-	15.20	1.52	42.50	2.13	330.12	33.01
中电太极（集团）有限公司及下属企业	417.02	41.70	136.04	6.80	278.20	13.91	-	-
中电天奥有限公司及下属企业	492.34	127.93	242.07	24.21	820.70	80.93	472.38	24.12
中电网络通信集团有限公司及下属企业	-	-	268.76	77.63	-	-	-	-

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国电科网络通信研究院及下属企业	493.08	49.31	192.05	10.34	309.64	15.48	547.66	48.05
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	1.05	0.05	4.24	0.21	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	154.80	7.74
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	741.82	37.09	1,204.25	120.42	1,027.80	108.34	1,216.54	62.10
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	-	-	123.08	11.17	33.15	1.66	21.00	1.05
中国电子科技集团公司第二十研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	221.10	22.11
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	0.68	0.07	368.94	36.89	299.23	14.96	624.58	31.23
中国电子科技集团公司第三十八研究所及下属企业	119.18	35.75	287.80	28.78	327.24	32.72	430.42	43.04
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	-	-	44.00	4.40	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	58.50	5.85	-	-	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第十二研究所及下属企业	555.52	55.55	1,760.10	88.00	123.85	6.19	2,498.47	137.93
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	125.31	12.93	265.17	35.04	288.55	20.68	882.62	49.87
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	-	-	47.89	4.79	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	871.44	87.14	1,035.00	102.50	1,382.99	29.15	1,830.22	91.80
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	-	-	-	-	196.80	9.84	-	-
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	152.02	15.20

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	-	-	450.00	45.00	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	230.45	16.86	634.16	63.42	1,769.62	176.96	61.48	3.07
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	71.00	7.10	759.87	75.99	7.47	0.75	1,708.09	95.04
中国电子科技集团公司第五十一研究所及下属企业	29.82	1.49	47.80	4.78	379.00	18.95	-	-
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	-	-	50.00	5.00	55.00	2.75	-	-
合计	4,614.81	519.60	9,112.48	851.58	8,730.89	639.94	11,367.41	680.86

(2) 应收款项融资

单位：万元

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国电子科技集团公司第十八研究所及下属企业	-	-	-	-	14.80	-	-	-
合计	-	-	-	-	14.80	-	-	-

(3) 应收账款

单位：万元

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
A 单位及下属单位	1,865.58	93.28	2,624.19	131.21	1,531.53	77.60	540.34	27.02
量子科技长三角产业创新中心及下属企业	635.57	31.78	635.57	31.78	1,042.30	52.12	-	-
中电博微电子科技有限公司及下属企业	1,834.43	91.72	958.75	47.94	214.66	10.73	8.96	0.45
中电国基南方集团有限公司及下属企业	279.00	13.95	19.89	0.99	-	-	-	-

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中电国睿集团有限公司及下属企业	5,926.22	297.72	2,756.63	139.24	993.30	49.66	1,616.39	106.74
中电海康集团有限公司及下属企业	-	-	-	-	-	-	3.15	0.23
中电科电子装备集团有限公司及下属企业	25.20	2.52	25.20	2.52	-	-	0.95	0.19
中电科东方通信集团有限公司及下属企业	109.69	5.48	-	-	-	-	-	-
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	211.25	10.56	19.50	0.98	59.20	2.96	2.94	0.15
中电科视声科技有限公司及下属企业	-	-	-	-	-	-	7.06	0.35
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	-	-	-	-	-	-	19.50	0.98
中电科新防务技术有限公司及下属企业	88.30	8.83	88.30	8.83	103.50	5.18	-	-
中电莱斯信息系统有限公司及下属企业	0.90	0.05	-	-	-	-	0.94	0.05
中电太极（集团）有限公司及下属企业	-	-	819.93	41.00	-	-	-	-
中电天奥有限公司及下属企业	2,115.23	105.76	1,517.54	98.16	645.98	34.41	85.57	4.98
中电网络通信集团有限公司及下属企业	58.90	7.96	71.15	8.57	405.60	38.76	376.27	19.15
中国电科网络通信研究院及下属企业	899.03	44.95	1,018.48	50.92	730.29	36.51	248.55	14.17
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	1.35	0.07	-	-	4.98	0.25	-	-
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	296.03	19.00	718.23	63.17	571.98	28.60	91.42	4.57
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	7,554.39	377.72	4,301.58	215.08	2,896.43	144.82	1,361.35	71.58
中国电子科技集团公司第二十三研究所及	-	-	-	-	-	-	2.83	0.28

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
下属企业								
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	672.72	33.64	613.71	30.69	555.56	27.78	305.91	20.83
中国电子科技集团公司第二十研究所及下属企业	916.87	45.84	1,171.38	58.57	56.17	2.81	403.11	20.16
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	279.19	13.96	280.13	14.01	280.57	14.03	-	-
中国电子科技集团公司第三十八研究所及下属企业	885.89	44.29	918.62	49.84	523.32	26.17	422.93	21.15
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	2,415.39	120.77	1,502.05	77.27	1,387.59	69.38	46.59	2.33
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	-	-	10.08	0.50	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第三十研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	48.73	2.44
中国电子科技集团公司第三研究所及下属企业	-	-	-	-	7.06	0.71	-	-
中国电子科技集团公司第十八研究所及下属企业	-	-	-	-	33.00	3.30	132.00	6.60
中国电子科技集团公司第十二研究所及下属企业	116.42	5.82	632.50	31.63	19.80	0.99	-	-
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	0.18	-	-	-	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	5,860.38	293.02	5,856.06	292.80	498.70	27.16	154.85	11.36
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	1,705.94	85.30	1,773.48	88.67	201.79	10.09	61.50	3.08
中国电子科技	-	-	-	-	-	-	84.00	8.40

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
集团公司第十五研究所及下属企业								
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	1,568.05	78.40	2,208.41	110.42	1,796.91	89.85	205.10	10.26
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	43.00	2.15	-	-	75.60	3.78	-	-
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	52.86	13.41	67.84	14.16	313.37	21.13	209.65	10.48
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	1,831.82	179.26	1,668.45	178.68	1,755.32	178.87	673.15	77.03
中国电子科技集团公司第五十三研究所及下属企业	221.40	11.07	221.40	11.07	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	14,801.55	740.08	5,453.91	272.70	4,885.56	244.28	3,392.02	169.60
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	1,560.73	78.04	1,564.64	78.23	697.41	34.87	502.31	25.12
中国电子科技集团公司第五十研究所及下属企业	2.16	0.11	-	-	24.00	1.20	-	-
中国电子科技集团公司第五十一研究所及下属企业	172.34	8.64	99.26	4.99	48.29	2.41	-	-
中国电子科技集团公司第五十二研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	0.26	0.01
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	376.10	24.03	204.64	16.46	796.63	39.83	-	-
中国电子科技集团有限公司电子科学研究所及下属企业	926.32	65.51	661.72	164.99	531.37	53.14	96.25	4.81
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	11.18	0.56	11.82	0.59	-	-	-	-

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合计	56,321.57	2,955.26	40,495.03	2,336.64	23,687.78	1,333.36	11,104.58	644.51

(4) 预付账款

单位：万元

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中电科技国际贸易有限公司及下属企业	-	-	-	-	-	-	1.89	-
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	-	-	-	-	-	-	1.00	-
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	-	-	56.70	-	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	5.60	-
合计	-	-	56.70	-	-	-	8.49	-

(5) 合同资产

单位：万元

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中电博微电子科技有限公司及下属企业	-	-	-	-	19.20	0.96	-	-
中电国基南方集团有限公司及下属企业	93.00	4.65	-	-	-	-	-	-
中电国睿集团有限公司及下属企业	37.50	1.88	37.50	1.88	-	-	-	-
中电科东方通信集团有限公司及下属企业	5.77	0.29	-	-	-	-	-	-
中电科蓝天科技股份有限公司及下属企业	74.95	3.75	43.07	2.15	14.80	0.74	-	-
中电太极（集团）有限公司及下属企业	50.31	2.52	50.31	2.52	21.40	1.07	-	-
中电天奥有限公司及下属企	13.54	0.68	45.82	2.29	33.48	1.67	62.46	3.12

关联方	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
业								
中国电科网络通信研究院及下属企业	69.45	3.47	174.08	8.70	87.19	4.36	76.18	3.81
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	837.17	41.86	556.11	27.81	484.07	24.20	547.57	27.38
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	13.28	0.66	13.28	0.66	13.28	0.66	-	-
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	-	-	-	-	-	-	1.70	0.09
中国电子科技集团公司第三十八研究所及下属企业	48.95	2.45	57.98	2.90	8.27	0.41	-	-
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	208.61	10.43	80.98	4.05	98.83	4.94	14.13	0.71
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	1.12	0.06	1.12	0.06	12.10	0.61	-	-
中国电子科技集团公司第十二研究所及下属企业	61.71	3.09	101.47	5.07	-	-	171.91	8.60
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	3.47	0.17	2.80	0.14	29.30	1.61	26.50	1.33
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	55.49	2.77	-	-	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	-	-	60.55	3.03	27.98	1.40	154.73	7.74
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	-	-	-	-	25.20	1.26	-	-
中国电子科技集团公司第五十三研究所及下属企业	24.60	1.23	24.60	1.23	-	-	-	-
中国电子科技集团公司第五	26.28	1.31	26.28	1.31	49.87	2.49	4.35	0.22

关联方	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
十五研究所及 下属企业								
中国电子科技 集团公司光电 研究院及下属 企业	-	-	-	-	80.25	4.01	-	-
中国电子科技 集团公司信息 科学研究院及 下属企业	10.68	0.53	10.68	0.53	-	-	-	-
中国电子科技 集团有限公司 电子科学研究 院及下属企业	-	-	-	-	12.60	0.63	45.10	2.26
中国电子科技 集团公司第五 十四研究所及 下属企业	258.37	12.92	322.87	16.14	409.27	20.46	167.77	8.39
中国电子科技 集团公司第二 十研究所及下 属企业	-	-	-	-	-	-	20.94	1.05
中国电子科技 集团公司第三 十研究所及下 属企业	-	-	-	-	15.00	0.75	-	-
中国电子科技 集团公司第十 八研究所及下 属企业	34.92	1.75	34.92	1.75	-	-	47.80	2.39
中国电子科技 集团公司第二 十七研究所及 下属企业	-	-	-	-	-	-	29.30	1.47
合计	1,929.17	96.46	1,644.41	82.22	1,442.09	72.10	1,370.44	68.52

（6）其他应收款

单位：万元

关联方	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
中电科电子装备 集团有限公司及 下属企业	3.64	0.18	-	-	-	-	-	-
中电科资产经营 有限公司及下属 企业	11.14	0.56	-	-	101.50	5.08	4.57	0.23
中电网络通信集 团有限公司及下	90.60	4.53	73.60	3.68	14.00	0.70	2.25	0.11

关联方	2025年6月 30日		2024年12月 31日		2023年12月 31日		2022年12月 31日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
属企业								
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	5.22	1.50	5.22	0.51	4.89	0.24	-	-
合计	110.60	6.77	78.82	4.19	120.39	6.02	6.82	0.34

2、应付关联方往来款项余额

（1）应付票据

单位：万元

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中电博微电子科技有限公司及下属企业	-	-	36.08	-
中电国基南方集团有限公司及下属企业	-	250.48	-	-
中电国睿集团有限公司及下属企业	46.07	-	934.16	-
中电海康集团有限公司及下属企业	-	-	51.31	-
中电科西北集团有限公司及下属企业	-	143.82	-	-
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	-	63.98	-	-
中电科资产经营有限公司及下属企业	16.71	171.66	40.85	-
中电莱斯信息系统有限公司及下属企业	-	66.50	-	-
中电太极（集团）有限公司及下属企业	-	26.21	-	-
中电网络通信集团有限公司及下属企业	-	219.79	1,346.12	107.18
中国电科网络通信研究院及下属企业	-	-	333.75	-
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	-	-	-	54.32
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	-	-	120.84	83.70
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	88.70	231.93	18.25	-
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	-	24.00	-	-

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	577.84	684.70	490.30	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	63.68	118.40	270.24	-
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	-	13.80	-	-
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	-	88.52	-	-
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	-	-	14.85	-
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	-	885.59	1,147.18	-
中国电子科技集团公司第五十研究所及下属企业	-	50.40	-	-
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	-	96.00	-	-
合计	792.99	3,135.79	4,803.93	245.20

(2) 应付账款

单位：万元

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中电博微电子科技有限公司及下属企业	50.57	36.39	237.64	355.83
中电国基南方集团有限公司及下属企业	23.01	23.01	14.48	137.08
中电国睿集团有限公司及下属企业	1,721.44	514.46	776.16	1,899.46
中电海康集团有限公司及下属企业	64.50	64.50	3.78	-
中电科电子装备集团有限公司及下属企业	13.99	0.97	0.47	-
中电科技国际贸易有限公司及下属企业	17.90	17.90	3.67	-
中电科数字科技（集团）有限公司及下属企业	38.94	38.94	-	24.48
中电科太力通信科技有限公司及下属企业	-	-	-	0.39
中电科西北集团有限公司及下属企业	15.98	49.94	159.80	-
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	10.55	-	17.03	30.69
中电科真空电子科技有限公司及下属企业	-	756.55	-	-
中电科资产经营有限公司及下属企业	106.65	35.20	51.03	81.46

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中电太极（集团）有限公司及下属企业	25.16	17.35	92.86	-
中电天奥有限公司及下属企业	462.18	479.68	17.50	274.92
中电网络通信集团有限公司及下属企业	893.18	193.18	394.66	497.23
中国电科网络通信研究院及下属企业	365.96	-	19.20	312.34
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	-	-	-	1,005.70
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	1,386.30	825.16	340.47	502.12
中国电子科技集团公司第二十七研究所及下属企业	-	-	-	1,197.59
中国电子科技集团公司第二十三研究所及下属企业	0.52	0.52	0.52	9.02
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	111.58	60.78	170.02	10.54
中国电子科技集团公司第二研究所及下属企业	-	-	-	215.93
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	6.19	-	-	0.44
中国电子科技集团公司第三十二研究所及下属企业	-	-	-	18.00
中国电子科技集团公司第三十研究所及下属企业	-	-	84.96	84.96
中国电子科技集团公司第三研究所及下属企业	-	-	7.53	-
中国电子科技集团公司第十六研究所及下属企业	89.20	101.04	-	56.64
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	1,422.74	990.42	1,107.06	1,400.19
中国电子科技集团公司第十四研究所及下属企业	21.93	42.19	-	30.39
中国电子科技集团公司第十五研究所及下属企业	-	-	1.50	-
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	101.32	14.94	34.74	124.53
中国电子科技集团公司第四十三研究所及下属企业	34.16	116.69	22.48	63.49
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	110.56	-	-	-
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	127.86	5.62	36.17	424.66
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	1,849.16	1,801.73	2,946.91	7,393.59
中国电子科技集团公司第五十二研究所及下属企业	-	-	-	22.12

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	140.46	150.00	16.00	108.96
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	4,410.93	3,259.46	2,754.65	5,709.20
中国电子科技集团公司光电研究院及下属企业	355.29	355.29	314.42	-
中国电子科技集团公司信息科学研究院及下属企业	1.35	-	-	-
中国电子科技网络信息安全有限公司及下属企业	67.04	65.87	264.31	1.04
合计	14,046.60	10,017.78	9,890.01	21,992.96

(3) 合同负债

单位：万元

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
A 单位及下属单位	415.39	355.39	181.94	2.25
量子科技长三角产业创新中心及下属企业	-	-	-	116.69
中电国基南方集团有限公司及下属企业	508.04	-	-	-
中电国睿集团有限公司及下属企业	-	-	104.87	-
中电科西北集团有限公司及下属企业	-	-	55.22	-
中电科芯片技术（集团）有限公司及下属企业	0.85	0.85	0.85	0.85
中电太极（集团）有限公司及下属企业	-	-	0.88	0.88
中电天奥有限公司及下属企业	94.78	-	-	-
中国电科网络通信研究院及下属企业	-	5.20	402.40	407.07
中国电子科技集团公司第八研究所及下属企业	-	0.03	-	-
中国电子科技集团公司第二十九研究所及下属企业	3,002.40	4,731.21	1,777.86	67.54
中国电子科技集团公司第二十七研究所及下属企业	-	-	-	484.53
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	-	1,650.98	1,339.50	1,830.64
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	5.26	-	-	119.69
中国电子科技集团公司第三十三研究所及下属企业	45.82	-	0.31	41.42
中国电子科技集团公司第十	-	-	100.75	137.17

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
二研究所及下属企业				
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	-	234.37	21.88	477.97
中国电子科技集团公司第十研究所及下属企业	-	-	1,420.80	278.63
中国电子科技集团公司第四十五研究所及下属企业	-	-	-	65.04
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	13.20	13.20	13.20	35.61
中国电子科技集团公司第五十四研究所及下属企业	-	-	200.82	-
中国电子科技集团公司第五十一研究所及下属企业	-	-	-	168.14
中国电子科技集团公司第九研究所及下属企业	-	-	-	3.82
中国电子科技集团公司信息科学研究院及下属企业	-	-	-	11.50
中国电子科技集团有限公司电子科学研究院及下属企业	407.55	407.55	407.55	-
合计	4,493.28	7,398.77	6,028.82	4,249.45

(4) 其他应付款

单位：万元

关联方	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
中电博微电子科技有限公司及下属企业	-	-	18.00	-
中电国睿集团有限公司及下属企业	46.34	-	-	-
中电网络通信集团有限公司及下属企业	-	-	31.62	-
中国电子科技集团公司第二十二研究所及下属企业	10.00	10.00	-	-
中国电子科技集团公司第二十四研究所及下属企业	325.00	350.80	346.00	56.00
中国电子科技集团公司第三十六研究所及下属企业	-	11.55	56.10	-
中国电子科技集团公司第十三研究所及下属企业	-	-	97.00	150.00
中国电子科技集团公司第四十研究所及下属企业	154.79	154.79	154.79	-
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	285.66	297.66	382.77	94.79
中国电子科技集团公司第五十五研究所及下属企业	-	-	100.00	150.00
合计	821.79	824.81	1,186.29	450.79

（5）一年内到期的非流动负债

单位：万元

关联方	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	538.16	1,109.95	2,312.26	2,215.55
中电科资产经营有限公司及下属企业	-	46.60	50.86	41.34
合计	538.16	1,156.55	2,363.12	2,256.90

（6）租赁负债

单位：万元

关联方	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
中国电子科技集团公司第四十一研究所及下属企业	837.57	985.01	2,585.78	4,906.35
中电科资产经营有限公司及下属企业	-	-	47.49	88.67
合计	837.57	985.01	2,633.27	4,995.02

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。报告期内，公司关联交易事项均按照有关协议或约定进行，关联交易价格定价方式主要为以市场价格为基础并由交易双方共同协商确定。公司不存在利用关联交易进行利益输送的情形，该等关联交易未对公司的独立性、财务状况及经营成果造成不利影响。

九、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

股份公司设立以来，公司规范运作水平逐步提高，法人治理结构日渐完善。公司已按照《公司法》《证券法》等相关要求制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易决策权限和程序、关联股东和关联董事的回避表决制度等作出了明确的规定，以促进公司关联交易合规合法。

2025 年 12 月 4 日、2025 年 12 月 5 日，发行人分别召开了第二届董事会第九次会议和 2025 年第二次临时股东会，审议通过了《关于确认公司 2025 年 1-6

月、2024 年度、2023 年度及 2022 年度关联交易情况的议案》等议案。

（二）独立董事对关联交易的意见

本公司独立董事对 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月的关联交易情况发表了独立意见，认为：

“公司最近三年及一期的关联交易，是基于公司正常发展需要，遵循平等、自愿的原则，有关协议或合同所确定的条款是合理的，该等关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况。关联交易事项符合公司经营业务的发展需求，价格公允，有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司与股东的合法利益。”

十、关于规范关联交易的承诺

（一）公司实际控制人、控股股东承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“中国电子科技集团有限公司（以下简称本公司）作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称发行人）的实际控制人、控股股东，现郑重承诺如下：

一、本公司将尽可能地减少和避免本公司及本公司控制的公司（以下统称“关联公司”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

二、本公司将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

三、本公司保证本公司及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

四、本公司将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本公司将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本承诺函在发行人合法有效存续且本公司作为发行人的实际控制人、控

股股东期间持续有效。若本公司违反本承诺函任何条款而给发行人造成损失，本公司将依法承担赔偿责任。”

（二）四十一所的股东承诺

四十一所关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“本单位系中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“思仪科技”或“公司”或“发行人”）股东，鉴于思仪科技本次申请发行上市，现就减少和规范本单位与思仪科技的关联交易等相关事宜承诺如下：

一、本单位及本单位实际控制的其他单位（以下统称“本单位”）目前与思仪科技之间存在交易往来，该等交易具备合理性和必要性，定价是公允的，不存在损害思仪科技及其股东利益的情形，亦不存在通过关联交易向思仪科技输送利益的情形。

二、本单位将尽可能减少或避免本单位及本单位控制的其他范围（以下统称“关联公司”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

三、本单位将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

四、本单位保证本单位及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

五、由于历史原因，目前存在部分军品业务合同由本单位与客户签署协议，思仪科技实际履行的情况。本单位将全力督促、配合思仪科技取得相关客户供应商资格、完成供应商入库相关事宜，并及时协调、配合客户完成供应商切换，由思仪科技与客户直接签订业务合同。

六、本单位将严格和善意地履行与思仪科技签订的各种关联交易协议。本单位将不会向思仪科技谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

七、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人的实际控制人、控股股东一致行动人/持股 5%以上股东期间持续有效。如本单位违反上述承诺给思仪科技造成损失，本单位将依法承担赔偿责任。”

（三）电科投资、思仪发展的股东承诺

电科投资、思仪发展关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“本单位系中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“思仪科技”或“公司”或“发行人”）股东，鉴于思仪科技本次申请发行上市，现就减少和规范本单位与思仪科技的关联交易等相关事宜承诺如下：

一、本单位将尽可能地减少和避免本单位及本单位控制的公司（以下统称“关联公司”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

二、本单位将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

三、本单位保证本单位及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

四、本单位将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本单位将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人的实际控制人、控股股东一致行动人/持股 5%以上股东期间持续有效。若本单位违反本承诺函任何条款而给发行人造成损失，本单位将依法承担赔偿责任。”

（四）公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“本人作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“公司”）全体董事、高级管理人员，就本人与公司的关联交易相关事项作如下承诺：

（一）本人将尽可能地减少和避免本人及本人控制的企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（二）本人将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

（三）本人及关联企业保证不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

（四）本人及关联企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。

（五）本人及关联企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。”

第九节 投资者保护

一、发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第二次临时股东会决议审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存利润由新老股东共享的议案》，本次发行前的滚存利润由发行后新老股东按照本次发行后的股份比例共同享有。

二、发行人股利分配政策

本次发行后，根据公司 2025 年第二次临时股东会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行后公司的利润分配政策如下：

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

1、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规及规范性文件允许的其他方式分配利润，在同时符合现金及股票分红条件的情况下，公司优先采取现金分红方式。

2、现金分红的条件和比例

（1）满足以下条件的，公司应采取现金方式分配利润：

①公司当年实现盈利且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；

②现金流充裕，可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

④公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生。

（2）满足现金分红条件的前提下，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%。

（3）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、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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。

3、发放股票股利的条件

若公司净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的情况下，提出并实施股票股利分配方案。

4、利润分配的期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配，具体方案需经董事会审议后提交公司股东会批准。

5、公司对利润分配事项的决策程序和机制

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应尽量保持连续性和稳定性，公司的利润分配的决策程序和机制为：

1、公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，公司董事会应结合公司盈利水平、资金需求等情况拟定合理的分配方案，并充分听取独立董事的意见，公司独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。

2、利润分配方案需经董事会审议通过后提交公司股东会审议。

3、股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，及时答复中小股东关心的问题。

6、利润分配政策的调整机制

如因公司自身经营情况和未来发展的需要，或者因外部经营环境发生重大变化而需调整利润分配政策的，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。

调整利润分配政策的议案由董事会拟定，董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东特别是中小股东及独立董事的意见。调整利润分配政策的议案经公司董事会全体董事过半数表决通过后提交股东会审议，并应经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况及安排理由

为明确公司本次发行上市后对股东的分红回报，建立对投资者科学、持续、稳定的股东回报规划和机制，公司董事会着眼于公司的战略发展规划及可持续经营情况，综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营发展实际、股东要求和意愿、投资者回报、社会资金成本、外部融资环境、自身经营模式、盈利水平、研发投入以及是否有重大资金支出安排等因素，从现实与长远两个方面综合考虑股东利益，对上市后股东回报事宜进行了专项研究论证，制定了《中电科思仪科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，相关规划已经公司第二届董事会第九次会议和 2025 年第二次临时股东会审议通过。

（三）上市后三年现金分红等利润分配计划

根据公司制定的《中电科思仪科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，公司上市后三年，公司在具备现金分红的条件下，每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。现金分红的具体条件、比例和期间间隔等内容与《公司章程（草案）》第一百七十四条至第一百七十六条规定一致，具体内容请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策/（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

（四）长期回报规划及规划制定时的主要考虑因素

1、股东分红回报规划制定原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金及发展需求的原

则，建立持续、稳定、科学的回报机制，在保证公司正常经营发展的前提下，积极回报投资者，树立良好的公司形象，建立投资者对公司发展前景的信心和长期投资的意愿。

公司股东分红回报规划制定具体原则如下：

①公司应当充分考虑对投资者的回报，依照法律、法规和公司章程的规定，在公司累计可分配利润范围内向股东进行利润分配；

②公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，不得损害公司持续经营能力；

③在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利；具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

2、股东分红回报规划考虑因素

公司制定本规划考虑的因素：股东回报规划应当着眼于公司的战略发展规划及可持续经营情况，综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营发展实际、股东要求和意愿、投资者回报、社会资金成本、外部融资环境、自身经营模式、盈利水平、研发投入以及是否有重大资金支出安排等因素，从现实与长远两个方面综合考虑股东利益，建立对投资者科学、持续、稳定的股东回报规划和机制。

3、股东分红回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑公众投资者的意见，相关议案经公司董事会审议通过后提交股东会审议批准，公司应在提交股东会的议案中详细说明修改的原因。独立董事认为股东分红回报规划可能损害上市公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。股东会对股东分红规划进行审议前，公司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，及时答复中小股东关心的问题。股东会审议时，需经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通

过。股东会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应当提供网络投票表决或其他方式为公司股东参加股东会提供便利。

三、本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定和要求公司进一步完善和细化了本次发行后的利润分配政策，在《公司章程（草案）》及《中电科思仪科技股份有限公司上市后分红回报规划》中对利润分配形式、现金分红的具体条件、发放股票股利的具体条件、利润分配决策程序、利润分配政策的调整机制等具体事项进行了明确的约定。

四、发行人存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排、尚未盈利或存在累计未弥补亏损等情况下保护投资者合法权益的各项措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，亦不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情形。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

本节所披露的重大合同指公司正在履行或已履行的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。

（一）销售合同

发行人与主要客户报告期内新签订的或者报告期初前签订但报告期内履行的、总金额超过 2,000 万元的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	签署年度	客户名称	协议标的	总金额	合同状态
1	2024 年	中国电子科技集团公司第二十九研究所	宽带数字子阵集成测试系统	3,858.60	正在履行
2	2024 年	中国电子科技集团公司第二十九研究所	定制电磁环境模拟及验证系统	3,680.20	正在履行
3	2022 年	北京航空航天大学	芯片电磁安全检测平台	3,506.60	履行完毕
4	2024 年	中国电子科技集团公司第二十九研究所	定制大功率 ECM 孔径测试验证系统	3,486.85	正在履行
5	2024 年	中国电子科技集团公司第十三研究所	通信质量分析系统、功率探头等	3,470.00	履行完毕
6	2024 年	中国电子科技集团公司第十三研究所	矢量网络分析仪等	3,000.00	履行完毕
7	2024 年	杭州长川科技股份有限公司	信号定制模块	2,714.18	履行完毕
8	2022 年	上海无线电设备研究所	测试设备等	2,600.00	履行完毕
9	2022 年	中国电子科技集团公司第三十六研究所	通信信号产生系统	2,552.60	履行完毕
10	2020 年	中国电子科技集团公司第二十研究所	无线测试评估系统	2,473.00	履行完毕
11	2025 年	中国电子科技集团公司第五十四研究所	定制多波束射频阵列测试系统	2,398.60	履行完毕
12	2022 年	北京航空航天大学	电磁环境实时感知及频谱规划设计系统	2,233.00	履行完毕
13	2024 年	中国电子科技集团公司第二十研究所	复杂电磁环境下综合测试验证子系统	2,180.00	履行完毕
14	2025 年	中国电子科技集团公司第五十四研究所	定制宽带多波束激励信号产生系统	2,163.00	履行完毕
15	2025 年	中国科学院空天信息创新研究院	定制雷达自动化集成测试与验证评估系统	2,019.00	正在履行

（二）采购合同

发行人与主要供应商报告期内新签订的或者报告期初前签订但报告期内履

行的、总金额超过 700 万元的重大采购合同情况如下：

单位：万元

序号	签署年度	供应商名称	协议标的	总金额	合同状态
1	2020	北京鲲鹏凌昊智能技术有限公司	CPU 模块	860.92	履行完毕
2	2020	中国电子科技集团公司第五十五研究所	微波集成电路	1,239.91	履行完毕
3	2020	广东柏兹电子科技有限公司	多用途三维移动精密平台等	770.00	履行完毕
4	2020	北京鲲鹏凌昊智能技术有限公司	CPU 模块	1622.60	履行完毕
5	2021	成都海微特科技有限公司	波导元件	1,120.60	履行完毕
6	2022	湖南卫导信息科技有限公司	北斗抗干扰天线测试设备	762.00	正在履行
7	2022	中国电子科技集团公司第二十七研究所	北斗导航测试设备	1,045.10	履行完毕
8	2022	中国电子科技集团公司第五十五研究所	微波集成电路	1,176.71	履行完毕
9	2022	青岛杰瑞工控技术有限公司	CPU 模块	1,000.00	履行完毕
10	2022	深圳市新凯来技术有限公司	测试板卡等	1,345.65	履行完毕
11	2023	成都岷山恒容电磁技术有限公司	集成电路电磁发射检测系统等	910.70	正在履行
12	2023	成都航科智仪测控技术有限公司	模拟测试验证系统	960.00	履行完毕
13	2023	成都华兴汇明科技有限公司	毫米波多通道测试单元	993.00	履行完毕
14	2023	深圳市新凯来技术有限公司	测试板卡	1,536.80	履行完毕
15	2024	成都四威功率电子科技有限公司	功率放大器	1,422.00	正在履行
16	2024	北京真空电子科技有限公司	测试电源等	854.90	履行完毕
17	2025	中星联华科技（北京）股份有限公司	宽带卫星信号采集存储产生系统等	900.00	正在履行
18	2025	中星联华科技（北京）股份有限公司	矢量激励信号产生子系统	1,290.00	正在履行
19	2025	上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司	多路源近远场测试暗箱	810.00	正在履行

（三）其他重大合同

2022 年 6 月 15 日，中国电子科技财务有限公司与思仪科技签署《金融服务协议》，有效期三年，约定中国电子科技财务有限公司向发行人提供金融服务，具体包括存款服务、贷款服务、结算服务等。

2025年12月9日，中国电子科技财务有限公司与思仪科技签署《金融服务协议》，有效期三年，约定中国电子科技财务有限公司向发行人提供金融服务，具体包括存款服务、贷款服务、结算服务等。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼及可能对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等方面产生重大影响的潜在诉讼或潜在仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

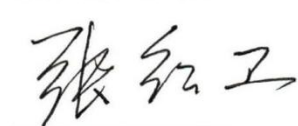
截至本招股说明书签署日，公司控股股东、控股子公司、董事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、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。

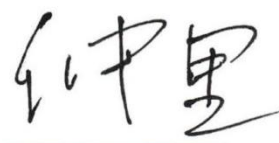
全体董事签名：



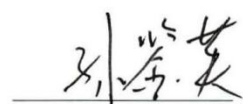
张红卫



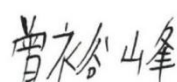
邹鹏文



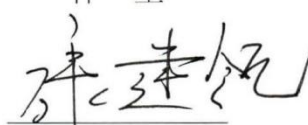
仲里



孙鎰英



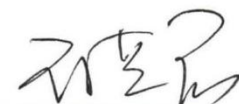
曾裕峰



康建瓴



秦勇

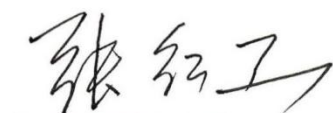


王洪君



董继刚

审计委员会签名：



张红卫



康建瓴



秦勇

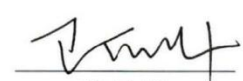


王洪君

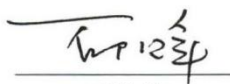


董继刚

除董事以外的全体高级管理人员签名：



陈坤峰



石险峰



王建军



向长波



徐俊

中电科思仪科技股份有限公司
2025年12月23日

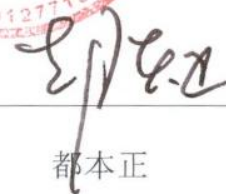
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司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。

中国电子科技集团有限公司（盖章）



法定代表人或授权代表（签字）：



都本正

2025 年 12 月 23 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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： 陈天任
陈天任

保荐代表人： 张彬 薛波
张 彬 薛 波

法定代表人（董事长）： 朱健
朱 健



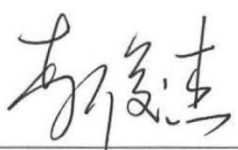
国泰海通证券股份有限公司

2025 年 12 月 23 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读中电科思仪科技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、误导性陈述或者重大遗漏，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。

总经理（总裁）：



李俊杰

法定代表人（董事长）：



朱 健



国泰海通证券股份有限公司

2025 年 12 月 23 日

四、律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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。

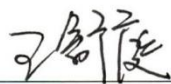
经办律师：



孙亦涛



李明文

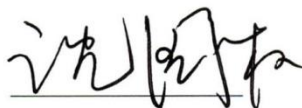


王舒庭



张光辉

律师事务所负责人：



沈国权



五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告、差异鉴证报告、非经鉴证报告和税收鉴证报告等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明中引用的上述审计报告、内部控制审计报告、差异鉴证报告、非经鉴证报告和税收鉴证报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人签名：

刘维

刘维

中国注册会计师
刘维
350200020149

签字注册会计师签名：

廖传宝

廖传宝

中国注册会计师
廖传宝
340100030036

姚贝

姚贝

中国注册会计师
姚贝
110100323854

胡乐轩

胡乐轩

中国注册会计师
胡乐轩
110100320877

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年12月23日



六、评估机构声明

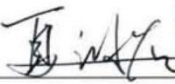
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《中电科仪器仪表有限公司拟改制设立股份公司涉及的中电科仪器仪表有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（大正评报字（2020）第 249A 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

许京海（已离职）

李科科（已离职）

资产评估机构负责人：


夏洪岩



北京国友大正资产评估有限公司



关于签字资产评估师离职的声明

2020年11月1日，我公司作为中电科仪器仪表有限公司拟改制设立股份有限公司的资产评估机构，向中电科仪器仪表有限公司出具了《中电科仪器仪表有限公司拟改制设立股份公司涉及的中电科仪器仪表有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（大正评报字（2020）第249A号），签字资产评估师为许京海、李科科。

签字资产评估师许京海、李科科已在我公司办理了离职手续，因此无法在中电科思仪科技股份有限公司招股说明书之资产评估机构声明处签字。

特此说明。

资产评估机构负责人：


夏洪岩



北京国友大正资产评估有限公司



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读中电科思仪科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对中电科思仪科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人签名：_____

刘 维



签字注册会计师签名：_____

廖传宝

廖传宝



姚 贝

姚 贝



郭兴华（已离职）

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年12月23日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读中电科思仪科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对中电科思仪科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人签名： 刘维  中国注册会计师
刘维 350200020149

签字注册会计师签名： 廖传宝 姚贝 郭兴华（已离职）
廖传宝 姚贝

中国注册会计师
廖传宝
340100030036

中国注册会计师
姚贝
110100323854

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年12月23日



关于签字注册会计师离职的说明

本机构作为中电科思仪科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的验资机构及验资复核机构，出具的验资报告和验资复核报告，签字注册会计师为廖传宝、姚贝、郭兴华，现将验资及验资复核相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，郭兴华因个人原因已从本机构离职，故无法在中电科思仪科技股份有限公司本次发行声明文件之“验资机构声明”、“验资复核机构声明”中签字，郭兴华的离职不影响本机构出具的上述验资报告、验资复核报告的法律效力。

会计师事务所负责人签名：_____

刘维



刘维

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年12月23日

第十二节 附件

一、本次发行相关附件

- （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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅方式

投资者可于本次发行承销期间，除法定节假日以外的每日上午 9：00—11：00 和下午 14：00—16：00，到发行人和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招

股说明书》正文及相关附录。

三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该等制度的有效执行有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

1、信息披露制度和流程

为保障公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等规章制度的规定，公司制定了《中电科思仪科技股份有限公司信息披露管理制度》，对公司信息披露的基本原则、内容及标准、流程等作出明确规定。

2、投资者沟通渠道的建立情况

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《上市公司投资者关系管理工作指引》及等有关规定，公司建立了《投资者关系管理制度》《信息披露管理办法管理制度》等完善的投资者权益保护制度，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

公司设立证券投资部负责信息披露和投资者关系，董事会秘书徐俊专门负责

信息披露事务，联系方式如下：

联系人：徐俊

电话号码：0532-68971575

电子邮箱：dshbgs@ceyear.com

互联网地址：<http://www.ceyear.com>

联系地址：山东省青岛市黄岛区香江路 98 号

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度管理办法》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，多渠道、多平台、多方式地开展投资者关系管理工作，通过公司官网、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道，利用中国投资者网和证券交易所、证券登记结算机构等的网络基础设施平台，采取股东会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流等方式，与投资者进行沟通交流。为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息，切实维护全体股东利益。

（二）股利分配决策程序

公司股利分配政策已经公司 2025 年第二次临时股东会会议审议通过，具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人股利分配政策”。

（三）股东投票机制建立情况

根据《公司章程（草案）》规定，公司股东投票机制如下：

1、累积投票制

股东会就选举董事进行表决时，实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东会选举董事时，每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单

独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式召开股东会进行审议表决

股东会以现场形式召开，会议地址应当在公司住所地或股东会通知所确定的地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式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会的，视为出席。

股东会对利润分配预案进行审议前，公司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（包括不限于提供网络投票表决、召开投资者交流会、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求股东委托其代为出席股东会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。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。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、关于股份锁定的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人中国电科关于股份锁定的承诺如下：

“一、本公司持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本公司所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

二、除因法律、法规、规范性文件和有权部门的要求而需进行股权划转、转让等导致本公司持有的发行人股份发生变动的情况外，自发行人股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本次发行

前直接或间接持有的发行人的股份，也不由发行人回购该部分股份。

三、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的价格（指公司首次公开发行股票的发行人价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行人首次公开发行股票时的价格，则本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

四、若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本公司不减持控制的发行人的股份。

五、关于发行人业绩下滑时：

（一）发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月。

（二）发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月。

（三）发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 6 个月。

前三项所述“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准。本公司届时所持股份指本公司上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

六、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期等事项另有规定的，本公司承诺将同时遵守该等规定。

如因本公司未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。”

（2）四十一所、电科投资关于股份锁定的承诺如下：

“1、本单位持有的发行人的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持发行人的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、

冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、除因法律、法规、规范性文件和有权部门的要求而需进行股权划转、转让等导致本单位持有的思仪科技股份发生变动的情况外，自公司股票上市之日起 36 个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。

3、公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的价格（指公司首次公开发行股票的发行价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票时的价格，则本单位持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

4、若公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本单位不减持控制的公司的股份。

5、关于公司业绩下滑时：

（一）公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月。

（二）公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月。

（三）公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月。

前三项所述“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准。本单位届时所持股份指本单位上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。

6、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。

如因本单位未履行上述承诺，造成投资者和/或公司损失的，本单位将依法赔偿损失。”

（3）中电基金、明智倡新、产业投资基金关于股份锁定的承诺如下：

“1、本单位将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法（2025 修正）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025 修订）》等相关法律法规、行政规章、规范性文件的规定。

2、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。

3、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。”

（4）远致星火、红土善利、航空基金、弘华祺元、弘华乾元叁号关于股份锁定的承诺如下：

“1、本单位将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法（2025 修正）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025 修订）》等相关法律法规、行政规章、规范性文件的规定。

2、自本单位取得公司股份之日起 36 个月内及公司股票上市交易之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。

3、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。”

（5）思仪发展关于股份锁定的承诺如下：

“1、本单位将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法（2025 修正）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025 修订）》等相关法律法规、行政规章、规范性文件的规定。

2、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。

3、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。”

（6）思仪创新关于股份锁定的承诺如下：

“1、本单位将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法（2025 修正）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025 修订）》等相关法律法规、行政规章、规范性文件的规定。

2、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司首发前股份，也不由公司回购该等股份。

3、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期、减持等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。”

（7）公司董事及高级管理人员关于股份锁定的承诺如下：

“1、本人将遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法（2025 修正）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 18 号——股东及董事、高级管理人员减持股份（2025 修订）》等相关法律法规、行政规章、规范性文件的规定。

2、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购本人持有的该部分股份。

3、本人在就任时确定的任职期间内每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让所持有的公司股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

4、公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的价格（指公司首次公开发行股票的发行价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易

日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票时的价格，则本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

5、若法律、法规或证券监管机构对股份锁定期等事项另有规定的，本单位承诺将同时遵守该等规定。”

2、关于持股及减持意向的承诺

（1）公司控股股东实际控制人中国电科关于持股及减持意向的承诺如下：

“一、本公司在锁定期内将不会出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份。

二、如锁定期满后，本公司拟减持发行人股票，将遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。

三、本公司自锁定期届满之日起 24 个月内减持股份的具体安排如下：

1、在不违反法律法规、规范性文件、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定及本公司在本次发行上市时所作出的公开承诺的情况下，本公司可以减持公司股份；

2、本公司减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于集中竞价、大宗交易、协议转让等：采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%；

3、本公司减持发行人股份的价格不低于公司首次发行股票并上市时的发行价（如公司发生分红、派息、送股、转增股本、配股等除权除息事项，则相应调整发行价）；

4、本公司将按照相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。本公司拟减持发行人股份且本公司

仍为持有发行人 5%以上股份的股东时，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

四、本公司将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会规定以及深圳证券交易所业务规则的规定以及本承诺的相关内容。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所另有要求的，本公司承诺将按照最新规定或要求执行。

五、如因本公司未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本公司将依法赔偿损失。”

（2）四十一所、电科投资关于持股及减持意向的承诺如下：

“一、本单位在锁定期内将不会出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份。

二、如锁定期满后，本单位拟减持公司股票，将遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。

三、本单位自锁定期届满之日起 24 个月内减持股份的具体安排如下：

1、在不违反法律法规、规范性文件、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定及本单位在本次发行上市时所作出的公开承诺的情况下，本单位可以减持公司股份；

2、本单位减持公司股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于集中竞价、大宗交易、协议转让等；

3、本单位采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%；

4、本单位减持发行人股份的价格不低于公司首次发行股票并上市时的发行价（如公司发生分红、派息、送股、转增股本、配股等除权除息事项，则相应调整发行价）；

5、本单位将按照相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。本单位拟减持发行人股份且本单位仍为持有发行人 5%以上股份的股东时，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

四、本单位将严格遵守相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则的规定以及本承诺的相关内容。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所另有要求的，本单位承诺将按照最新规定或要求执行。

五、如因本单位未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本单位将依法赔偿损失。”

（3）思仪发展关于持股及减持意向的承诺如下：

“一、本单位在锁定期内将不会出售本次发行上市前直接或间接持有的公司股份。

二、如锁定期满后，本单位拟减持公司股票，将遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。

三、本单位自锁定期届满之日起 24 个月内减持股份的具体安排如下：

1、在不违反法律法规、规范性文件、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定及本单位在本次发行上市时所作出的公开承诺的情况下，本单位可以减持公司股份；

2、本单位减持公司股份的方式应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于集中竞价、大宗交易、协议转让等；

3、本单位采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%；

4、本单位减持发行人股份的价格不低于公司首次发行股票并上市时的发行

价（如公司发生分红、派息、送股、转增股本、配股等除权除息事项，则相应调整发行价）；

5、本单位将按照相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。本单位拟减持发行人股份且本单位仍为持有发行人 5%以上股份的股东时，将在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，在减持前 15 个交易日予以公告。

四、本单位将严格遵守相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则的规定以及本承诺的相关内容。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所另有要求的，本单位承诺将按照最新规定或要求执行。

五、如因本单位未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本单位将依法赔偿损失。”

（4）公司董事及高级管理人员关于持股及减持意向的承诺如下：

“本人作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“思仪科技”或“公司”）董事/高级管理人员，鉴于思仪科技本次申请发行上市，现就思仪科技首次公开发行股票前所持公司股份减持意向事宜承诺如下：

1、本人在锁定期内将不会出售本次发行上市前间接持有的公司股份。

2、本人所持公司首发前股份在锁定期满后 2 年内减持的，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及深圳证券交易所监管规则且不违背已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持思仪科技的股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规定的方式，减持价格（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、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

3、本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则的规定以及本承诺的相关内容。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所另有要求的，本人承诺将按照最新规定或要求执行。

4、如因本人未履行上述承诺，造成投资者和/或发行人损失的，本人将依法赔偿损失。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、公司承诺

公司关于稳定股价的承诺如下：

“（一）本公司将严格遵守股东会审议通过的《中电科思仪科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定公司股价义务时的约束措施。

（二）自《中电科思仪科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》生效之日起至本公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，本公司若新聘董事、高级管理人员的，将要求新聘的董事（不含独立董事及未领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员履行本公司本次发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人中国电科关于稳定股价的承诺如下：

“公司股票上市后三年内，若发行人股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），本公司在同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定下，配合发行人切实履行相应股东职责。”

3、公司董事及高级管理人员承诺

公司董事及高级管理人员关于稳定股价的承诺如下：

“1、本人将严格遵守公司股东会审议通过的《中电科思仪科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务并接受未能履行稳定公司股价义务时的约束措施。

2、本人将在公司董事会及/或股东会审议发行人实施股份回购等稳定股价措施相关议案时投出赞成票。”

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

股份回购和股份购回的措施和承诺参见本节“四、与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市股份回购的承诺”。

（四）对欺诈发行上市股份回购的承诺

1、公司承诺

公司关于欺诈发行上市股份回购的承诺如下：

“（1）本公司保证本公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司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，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

（3）如中国证券监督管理委员会对本公司作出责令回购决定的，本公司将按照责令回购的要求履行回购义务。如届时相关法律、法规、规章、规范性文件对欺诈发行股份回购事宜另有规定的，本公司将遵守相关规定。”

2、公司实际控制人承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于欺诈发行上市股份回购的承诺如下：

“一、本公司保证发行人首次公开发行股票并在创业板上市过程中不存在任何欺诈发行的情形。

二、如发行人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，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

三、发行人首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若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，则本公司将依法赔偿投资者损失。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司承诺

“公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

根据《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）、《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《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，中电科思仪科技股份有限公司（下称“公司”）就本次首次公开发行股票事项（下称“本次发行”或“本次公开发行”）对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，提出了填补被摊薄即期回报的具体措施：

1、全面提升公司管理水平，提高资金使用效率

提高公司运营效率，加强预算管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。此外，公司将完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

2、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》等相关制度。董事会针对本次发行募集资金的使用和管理，通过了设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。公司将根据相关法律、法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金投资项目的实施符合本公司的发展战略，能有效提升公司的生产能力和盈利能力，有利于公司持续发展、快速发展。本次募集资金到位前，

发行人拟通过多种渠道积极筹集资金，加快募投项目投资进度，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已经按照相关法律法规的规定修订了《公司章程（草案）》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将按照法律法规的规定和《公司章程（草案）》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。”

2、公司实际控制人、控股股东承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“一、本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

二、如果本公司未能履行上述承诺，将在股东会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并道歉，违反承诺给发行人或股东造成损失的，依法承担补偿责任。”

3、公司董事及高级管理人员承诺

公司董事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“（一）不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公司利益；

（二）对本人的职务消费行为进行约束；

（三）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（四）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（五）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）本人将严格履行上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实

履行。如果本人违反承诺或拒不履行承诺，本人将在股东会及中国证券监督管理委员会指定报刊公开作出解释并道歉，并同意中国证监会、证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；违反承诺给公司或者股东造成损失的，将依法承担补偿责任。”

（六）关于上市后利润分配政策的承诺

1、公司承诺

公司关于上市后利润分配政策的承诺如下：

“1、在本公司提交首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市申请之日起至首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市前，即在审期间不进行现金分红。

2、在完成首次公开发行股票并上市后，本公司将严格按照上市后适用的公司章程以及《中电科思仪科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》等相关文件的规定，贯彻执行本公司制定的利润分配政策，充分维护股东利益。

3、如违反上述承诺，本公司将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定承担相应责任。”

2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人中国电科关于执行利润分配政策的承诺如下：

“一、本公司将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

二、如违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

3、公司董事及高级管理人员承诺

公司董事及高级管理人员关于执行利润分配政策的承诺如下：

“一、本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

二、本人将采取的措施包括但不限于：（1）根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，提出利润分配预案；（2）在审议公司利润分配预案的董事会上，将对符合公司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；（3）督促公司根据相关决议及时实施利润分配。”

（七）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、公司承诺

公司关于未履行承诺的约束措施如下：

“一、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的，本公司将采取以下措施：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

2、向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

二、如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因而未履行承诺的，本公司将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况，并向社会公众投资者道歉；

2、如果因本公司未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。”

2、公司实际控制人、控股股东承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于未履行承诺的约束措施如下：

“一、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的，本公司将采取以下措施：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

2、向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

二、如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因而未履行承诺的，本公司将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况，并向社会公众投资者道歉；

2、如果因本公司未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。”

3、四十一所、电科投资、思仪发展承诺

公司股东四十一所、电科投资、思仪发展关于未履行承诺的约束措施如下：

“一、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的，本单位将采取以下措施：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

2、向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

二、如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因而未履行承诺的，本单位将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况，并向社会公众投资者道歉；

2、如果因本单位未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本单位将向投资者依法承担赔偿责任。”

4、公司董事及高级管理人员承诺

公司董事及高级管理人员关于未履行承诺的约束措施如下：

“一、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行的，本人将采取以下措施：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

2、向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

二、如非因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因而未履行承诺的，本人将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在股东会及符合中国证券监督管理委员会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况，并向社会公众投资者道歉；

2、如果因本人未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。”

（八）关于避免同业竞争的承诺

1、公司实际控制人、控股股东中国电科关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于避免同业竞争承诺如下：

“一、本公司作为国务院授权投资机构向发行人等有关成员单位行使出资人权利，进行国有股权管理。本公司自身不参与具体业务，与发行人不存在同业竞争的情况。

二、发行人首次公开发行股票并上市后，本公司及本公司实际控制的其他单位不会从事与发行人主要经营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

三、如果本公司及本公司实际控制的其他单位获得的商业机会与发行人主要经营业务构成重大不利影响的同业竞争的，如发行人拟争取该等商业机会的，本公司将加强内部协调与控制管理，避免出现因为同业竞争损害发行人及其公众投资者利益的情况。

四、本承诺函在发行人合法有效存续且本公司作为发行人的实际控制人、控股股东期间持续有效。自本承诺函出具之日起，若因本公司违反本承诺函任何条

款而致使发行人遭受或产生任何直接损失，在有关的损失金额确定后，本公司将在合理期限内予以全额赔偿。”

2、四十一所关于避免同业竞争的承诺

公司股东四十一所关于避免同业竞争的承诺如下：

“本单位作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称“思仪科技”或“发行人”）持股 5%以上股东，特作出以下承诺：

一、本单位及本单位实际控制的企业与思仪科技在资产、业务、人员、财务、机构方面保持相对独立，且不存在严重影响思仪科技独立性或者显失公平的关联交易。

二、本单位及本单位实际控制的企业与思仪科技之间不存在同业竞争的情况，后续也将坚守业务定位，避免与思仪科技产生构成重大不利影响同业竞争的情形。

三、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人同一控制下的关联方期间持续有效。自本承诺函出具之日起，若因本单位违反本承诺函内容而致使发行人遭受或产生直接损失，在有关的损失金额确定后本单位将承担赔偿责任。”

（九）本次发行的保荐机构及证券服务机构作出的承诺

1、保荐机构和主承销商承诺

本次发行的保荐机构和主承销商国泰海通证券股份有限公司承诺：

“因本公司为发行人首次公开发行股票事宜制作、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。”

2、发行人律师承诺

发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺：

“本所为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所过错致使为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人会计师承诺

发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“本所为中电科思仪科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

五、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

（一）关于减少并规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人、控股股东承诺

公司实际控制人、控股股东中国电科关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“中国电子科技集团有限公司（以下简称本公司）作为中电科思仪科技股份有限公司（以下简称发行人）的实际控制人、控股股东，现郑重承诺如下：

一、本公司将尽可能地减少和避免本公司及本公司控制的公司（以下统称关联公司）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

二、本公司将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

三、本公司保证本公司及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

四、本公司将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本公司将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本承诺函在发行人合法有效存续且本公司作为发行人的实际控制人、控股股东期间持续有效。若本公司违反本承诺函任何条款而给发行人造成损失，本

公司将依法承担赔偿责任。”

2、四十一所的股东承诺

四十一所关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“一、本单位及本单位实际控制的其他单位（以下统称“本单位”）目前与思仪科技之间存在交易往来，该等交易具备合理性和必要性，定价是公允的，不存在损害思仪科技及其股东利益的情形，亦不存在通过关联交易向思仪科技输送利益的情形。

二、本单位将尽可能减少或避免本单位及本单位控制的其他范围（以下统称“关联公司”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

三、本单位将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

四、本单位保证本单位及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

五、由于历史原因，目前存在部分军品业务合同由本单位与客户签署协议，思仪科技实际履行的情况。本单位将全力督促、配合思仪科技取得相关客户供应商资格、完成供应商入库相关事宜，并及时协调、配合客户完成供应商切换，由思仪科技与客户直接签订业务合同。

六、本单位将严格和善意地履行与思仪科技签订的各种关联交易协议。本单位将不会向思仪科技谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

七、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人的实际控制人、控股股东一致行动人/持股 5%以上股东期间持续有效。如本单位违反上述承诺给思仪科技造成损失，本单位将依法承担赔偿责任。”

3、电科投资、思仪发展的股东承诺

电科投资、思仪发展关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“一、本单位将尽可能地减少和避免本单位及本单位控制的公司（以下统称“关联公司”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本单位及关联公司将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

二、本单位将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

三、本单位保证本单位及关联公司不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

四、本单位将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本单位将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、本承诺函在发行人合法有效存续且本单位作为发行人的实际控制人、控股股东一致行动人/持股 5%以上股东期间持续有效。若本单位违反本承诺函任何条款而给发行人造成损失，本单位将依法承担赔偿责任。”

4、公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于减少并规范关联交易的承诺如下：

“（一）本人将尽可能地减少和避免本人及本人控制的企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/或其子公司之间发生关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则及正常的商业条件进行交易，交易价格按市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

（二）本人将严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及公司章程等的规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

（三）本人及关联企业保证不违规占用或转移发行人资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

（四）本人及关联企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。

（五）本人及关联企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。”

（二）发行人关于股东情况披露的承诺

发行人关于股东情况披露的承诺如下：

“1、本公司已在申报材料中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、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公司股份的情形。

3、除国泰海通证券股份有限公司间接持有发行人约 0.0038%股份外，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或其他权益的情形。

4、本公司不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

5、直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员及其父母、配偶、子女及其配偶。

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。

7、本公司控股股东、实际控制人在业务、资产、人员、财务和机构等五个方面与本公司保持独立，本公司资产和业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。本公司财务、会计管理制度健全，且坚持独立核算。本公司具备健全且运行良好的组织机构，独立运作。本公司生产经营和办公场所与本公司控股股东、实际控制人完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律责任。”

（三）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、公司关于依法承担赔偿责任的承诺

公司关于依法承担赔偿责任的承诺如下：

“1、本公司向深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若本公司首次公开发行股票并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。”

2、董事及高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺函

公司董事及高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺如下：

“一、公司向深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、若公司首次公开发行股票并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依最终确定的赔偿方案确定。”

六、股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

公司设立以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规的要求，逐步建立健全了股东会、董事会、独立董事、董事会秘书等制度，制定并完善了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《总经理工作规则》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《对外投资管理办法》等公司治理的相关制度，形成了规范的公司治理结构。此外，公司在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战

略委员会等四个专门委员会，上述机构及相关人员均能切实履行应尽的职责和义务。

（一）股东会制度的建立健全及其运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《股东会议事规则》，股东严格按照《公司章程》和《股东会议事规则》的规定行使权利、履行义务，股东会依法规范运行。自股份公司成立以来，公司股东会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，股东会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。股东会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及其运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。自股份公司成立以来，公司董事会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。董事会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（三）独立董事制度的建立健全及其运行情况

1、公司独立董事的设置情况

根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》《创业板上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》等的规定，公司聘请康建瓴、秦勇、王洪君为公司独立董事，简历见本招股书“第四章 发行人基本情况/七、董事、高级管理人员和其他核心人员情况/（一）董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况/1、董事会成员简介”。

2、独立董事履职情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》的规定，勤勉、尽职地履行职权，积极参与公司重大经营决策，对公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出意见及建议，对需要独立董事发表意见的事项

进行了认真审议并发表独立公允意见，对完善公司治理结构和规范公司的运作发挥了积极的作用。

（四）董事会秘书制度

1、董事会秘书的设置

公司设董事会秘书1名，董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责，应忠实、勤勉地履行职责。2020年12月30日，公司第一次临时股东大会同意聘任徐俊为董事会秘书，并审议通过《董事会秘书工作细则》，董事会秘书相关制度内容符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

2、董事会秘书履职情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定，严格履行相关职责，配合董事会的工作，对公司董事会的规范运作起到了重要作用。

七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，专门委员会全部由董事组成，其中提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会的组成情况如下：

委员会	召集人	委员
审计委员会	康建瓴	张红卫、康建瓴、秦勇、王洪君、董继刚
战略委员会	张红卫	张红卫、邹鹏文、仲里、孙鉴英、董继刚
提名委员会	秦勇	张红卫、秦勇、王洪君
薪酬与考核委员会	王洪君	王洪君、康建瓴、曾裕峰

八、募集资金具体运用情况

（一）高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目

1、项目概况

本项目由思仪科技实施。本项目拟在山东省青岛市黄岛区，对现有厂区的仪

器工程中心与精加工中心进行局部改造，并计划将停车场改建为高端电子测量仪器产业大楼。项目新建地上建筑面积为 20,000m²，并在地下建设面积约为 10,000m² 的停车场，10,000m² 的装配区域以及 10,000 m² 的人防工程。项目建成后，主要生产信号发生仪器、矢量网络分析仪器、功率测试仪器、手持式测量仪器、光谱分析仪器示波器等，预计年产能 10,670 台套。

2、项目投资测算

本项目总投资 54,550.85 万元，其中建设投资 44,436.70 万元，铺底流动资金为 10,114.15 万元。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	44,436.70	81.46%
1.1	建筑工程费	26,050.00	47.75%
1.2	设备及软件购置费	13,540.00	24.82%
1.3	安装工程费	360.30	0.66%
1.4	工程建设其他费用	2,413.22	4.42%
1.5	预备费	2,073.18	3.80%
2	建设期利息	/	/
3	铺底流动资金	10,114.15	18.54%
*	合计	54,550.85	100.00%

3、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，初步规划的项目建设进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*	*								
3	建筑施工与装修				*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装与调试						*	*	*	*			
5	人员招聘与培训									*	*	*	
6	竣工验收												*

4、项目用地情况

本项目选址位于山东省青岛市黄岛区 98 号的现有厂区内。公司已取得现有厂区的土地使用权。

5、项目环保情况

本项目建成后，在生产运营过程中将会有污水、废气、固体废弃物和噪音产生，公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。公司也将建立污染源监测成果资料档案，并按规定报送环保主管部门。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目所处行业属于第五条“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，项目建设无需取得环评批复。

6、项目可行性

（1）下游行业需求旺盛

随着国内外经济双循环格局深化，半导体产业链加速重构，新能源汽车产业爆发，以及 5G/6G 商用持续推进，叠加人工智能、卫星互联网、低空经济等新质生产力领域的蓬勃发展，下游应用对测试测量的复杂度与需求量同步攀升，电子测量仪器行业迎来广阔市场空间。因此，实施高端电子测量仪器生产线的改造与扩产项目，是把握市场机遇、响应客户需求的必要举措，具备充分可行性。

（2）公司拥有品牌和产品技术优势

公司自成立以来始终专注于各种智能化电子测量仪器的研究与发展，承担过多次部、省、市级科技支撑项目计划，获得过多次国家级以及省、市级荣誉。思仪科技是目前国内唯一能够在微波/毫米波、光电、通信和基础测量仪器领域全方位对标国际领先企业的电子测量仪器企业。公司总体技术水平国内领先，特别是微波/毫米波测量仪器领域已整体达到国际先进水平，并在部分细分领域达到国际领先水平。公司品牌“思仪”已成为电子测量仪器行业国内外客户信赖的卓越品牌。此外，公司拥有先进的产品开发体系，具有批量化装配及集成测试能力，是国内产品门类最全、频谱覆盖范围最宽、综合实力最强、收入规模最大的电子

测量仪器企业。因此，企业的品牌影响力及产品优势为本项目提供市场保障。

（3）公司具备稳定的供应商和优质的客户资源

一方面，为保证自身产品质量的可靠性、企业运行的稳定性、经营成本的可控性，公司建立了规范的供应商准入制度；同时，公司与主要供应商始终保持着良好稳定的业务关系。另一方面，公司具有优质的客户资源，为客户提供自主开发、全系列化的电子测量仪器产品，并为客户提供了“量身定做”的系统解决方案。经过多年发展，公司产品质量获得了客户的高度认可，并通过优质的售后服务与客户建立了稳定的业务协作平台，为公司未来持续快速发展奠定了基础。因此，本项目不存在原材料风险，且企业稳定的客户资源为本项目产能消化提供保障。

7、项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

高端电子测量仪器生产线改造与扩产项目用于改造电子测量仪器产线和扩产电子测量仪器产能，进一步做强做大公司主营业务。募集资金投资项目的顺利实施，将有助于公司突破现有产能瓶颈，并以此为契机对核心技术进行升级迭代，提升产品性能与竞争力，巩固公司在电子测量仪器领域中的优势地位。

（二）新一代移动通信测试研发与产业化建设项目

1、项目概况

本项目由思仪科技（安徽）实施。本项目拟利用蚌埠厂区 A9 厂房用于项目建设和生产运营，涉及已有建筑面积 16,655.41m²。其中修缮改造面积为 3,000m²。项目建成后，将实现移动通信测试仪器 1,000 台、光纤通信测试仪器 14,100 台、程控直流电源 2,400 台等的年产能。

2、项目投资测算

本项目总投资 4,803.70 万元，其中建设投资 4,298.01 万元，铺底流动资金为 505.69 万元。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	4,298.01	89.47%

1.1	建筑工程费	450.00	9.37%
1.2	设备及软件购置费	3,450.50	71.83%
1.3	安装工程费	92.13	1.92%
1.4	工程建设其他费用	100.71	2.10%
1.5	预备费	204.67	4.26%
2	建设期利息	/	/
3	铺底流动资金	505.69	10.53%
*	合计	4,803.70	100.00%

3、项目实施进度

本项目建设期为3年，初步规划的项目建设进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	设计		*	*									
3	装修施工			*	*	*	*	*	*				
4	设备采购、安装及调试					*	*	*	*	*	*		
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
6	试运营												*

4、项目用地情况

本项目选址位于安徽省蚌埠市芦山大道 1515 号院内的现有厂区内。思仪科技（安徽）已取得现有厂区的土地使用权。

5、项目环保情况

本项目建成后，在生产运营过程中将会有污水、废气、固体废弃物和噪音产生，公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。公司也将建立污染源监测成果资料档案，并按规定报送环保主管部门。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目所处行业属于第五条“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，项目建设无需取得环评批复。

6、项目可行性

（1）丰富的技术积累为项目建设奠定牢固基础

安徽思仪自成立以来，专注于无线通信测试仪器、光纤通信测量仪器和电源等测试应用与解决方案的研发、生产、销售、维修与咨询服务，产品广泛应用于通信运营、运维、终端制造及系统设备等领域。经过多年发展，公司组建了高素质研发团队，积累了深厚的技术经验。安徽思仪是国家高新技术企业、安徽省专精特新企业和安徽省创新型企业，并参与制定多项行业标准。其技术研发全面覆盖无线通信测试仪器领域，为本项目奠定了坚实基础。

（2）优质的客户群体和领先的技术实力为项目建设提供保障

凭借在无线通信测试仪器领域的多年深耕，安徽思仪积累了良好的市场声誉和深厚的技术底蕴。一方面，公司深度融入国家信息通信产业链创新体系，与国内通信龙头企业及高校等科研机构建立了长期战略合作。这些合作伙伴在其细分领域均处于领先地位，需求规模大且可持续，为公司提供了稳固的业务基础。另一方面，作为行业领先的无线通信测试仪器制造商，安徽思仪专注于测试技术的创新研发，整体技术水平国内领先，部分产品达到国际先进乃至国际领先水平。公司在 5G-A/6G 信号模拟与分析、通信协议解析、特种光纤熔接等核心技术领域实现重大突破，其中卫星电源 IV 曲线模拟技术达到国内领先水平，终端综合测试及光纤熔接系统的关键参数达到国际先进水平。优质的客户生态与领先的技术实力，共同为本项目的快速落地与持续扩张提供了双重保障。

（3）完善制度体系为项目建设提供有力保障

安徽思仪管理团队依托多年无线通信测试仪器行业积淀，构建了“战略解码-流程再造-组织赋能”三位一体的治理体系。通过数字化协同平台，实现研发、生产、品控数据的全链贯通，并建立“垂直管控-矩阵式协作”双轨机制：领导责任制确保重大决策 24 小时内闭环，横向协同显著提升跨部门响应效率。公司配套全过程安全责任制，保障产能与质量双稳；坚持“以岗定编、以效定员”原则，通过工艺革新与设备升级持续降低单位成本；同步构建覆盖选拔、培训、激励全周期的人力资源体系，为管理、生产、研发三条主线持续输送并保留核心人才。最终，形成了一支稳定高效的团队，为项目高质量落地和滚动扩张提供制度

与人才双重保障。

7、项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

该项目的顺利实施，不仅有助于扩大生产规模，更将推动公司在通信测试与电源技术领域的持续创新与优化。通过产线升级与工艺改进，项目将促进核心技术的迭代提升，进一步增强产品性能与可靠性，最终将先进技术成果系统应用于公司主营产品中，巩固并提升公司在行业内的技术领先地位与市场竞争力。

（三）技术创新中心建设项目

1、项目概况

本项目由思仪科技实施。本项目拟在山东省青岛市黄岛区，利用现有的停车场进行改建。本项目拟新建技术创新中心建筑面积为 30,000m²。项目建成后将全部用于研发办公和试验。

2、项目投资测算

本项目总投资 36,465.29 万元，其中建设投资 36,465.29 万元，无铺底流动资金及建设期利息。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	36,465.29	100.00%
1.1	建筑工程费	16,500.00	45.25%
1.2	设备及软件购置费	16,583.20	45.48%
1.3	安装工程费	452.16	1.24%
1.4	工程建设其他费用	1,203.38	3.30%
1.5	预备费	1,726.55	4.73%
2	建设期利息	-	-
3	铺底流动资金	-	-
*	合计	36,465.29	100.00%

3、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，初步规划的项目建设进度如下表所示：

序号	建设内容	月份

		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	勘察设计	*											
2	土建施工		*	*	*	*	*						
3	设备采购与安装					*	*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训								*	*	*	*	
5	竣工验收												*

4、项目用地情况

本项目选址位于山东省青岛市黄岛区 98 号的现有厂区内。公司已取得现有厂区的土地使用权。

5、项目环保情况

本项目建成后，在运营过程中将会有污水和固体废弃物产生，公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。公司也将建立污染源监测成果资料档案，并按规定报送环保主管部门。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目所处行业属于第五条“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，项目建设无需取得环评批复。

6、项目可行性

（1）项目具有国家产业政策的大力支持

电子测量是工业发展的倍增器，《工业战略性新兴产业分类目录（2023 版）》将电子测量仪器制造纳入重点发展的领域之一，国家产业政策鼓励企业加大研发投入，以创新技术提高企业发展水平，生产制造高端电子测量仪器，提高中国测量仪器装备水平，对行业发展有重要的促进作用。本次公司建设电子测量仪器技术创新中心符合《关于计量促进仪器仪表产业高质量发展的指导意见》、《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》等政策要求，属于国家政策支持项目。

（2）公司具备较强的人才基础

公司科研技术实力雄厚，拥有技术经验丰富的工程师队伍。截至报告期末，公司拥有国家级领军人才 1 名、百千万人才 1 名、中华杰出工程师 2 名、国务院

特殊津贴专家 12 名、中国电科集团首席科学家 2 名及首席专家 3 名、省部级人才 30 余名。公司主要技术人员在各自擅长领域均有丰富的理论与实践经验。未来，公司将稳步增加研发投入，保持团队竞争力，为本项目提供人才支持。

（3）公司具备较强的技术优势和科技成果转化能力

公司建立了探索一代、预研一代、产品一代的研发模式，持续积累沉淀，已形成显著的技术优势，产品广泛应用于卫星、通信、导航、雷达及高校科教等高新技术领域，并持续为国家重大项目提供关键测试保障，获得用户的广泛认可与信赖。截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司共拥有授权专利 552 项，其中发明专利达 514 项，发明专利数量居于国内电子测量仪器行业首位，充分印证了扎实的自主创新能力。

为持续激发创新活力，公司建立了完善的研发激励体系，通过具有竞争力的薪酬福利与股权激励等方式，将核心技术人员个人利益与公司长远发展紧密结合，有效驱动技术创新与团队稳定。

基于上述技术积累与创新机制，公司展现出强大的科技成果转化能力，能够高效推动研发项目产业化，实现技术成果向经济效益的持续转化，从而为产品迭代、技术升级及企业可持续发展提供坚实支撑。

7、项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

项目顺利实施后，将有助于公司进一步整合研发资源，聚焦电子测量仪器相关核心技术的研究与突破，持续提升公司在信号处理、高速采集、精密测量等关键方向的技术积累。相关技术成果将逐步转化并应用于公司各类主营产品中，推动产品性能优化与迭代升级，不断增强公司产品的技术竞争力和市场优势。

（四）补充流动资金

1、项目概况

综合考虑行业发展趋势、公司战略方向、公司产品规划及公司实际情况等因素，公司拟将本次募集资金中的 54,180.16 万元用于补充流动资金，以增强公司综合竞争力，改善公司财务结构。

2、项目合理性和必要性

报告期内，发行人经营规模不断扩张，公司的营运资金需求不断增加。随着公司下游市场需求的提升，多款新产品的研发和市场拓展取得进展，预计未来业务规模将进一步扩大，使得日常运营资金的需求不断增加。通过本次发行适度补充流动资金，能够缓解公司流动资金压力，更好地满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，有利于优化资本结构，提升整体经营绩效。

3、管理运营安排

募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理，做到专款专用。公司将严格按照《募集资金管理制度》和实际发展需求使用该营运资金，确保资金使用的规范性、合理性。公司将结合实际发展需求与业务推进情况，合理安排营运资金的投放进度与额度，以保障募集资金的安全性和高效使用。同时，在资金支付环节，公司将严格执行财务管理制度以及资金审批权限，保障募集资金使用的合理合规性。

附表一：发行人拥有的注册专利列表

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
1	思仪科技	一种高伪装信号的快速辨识方法	201410804769.9	2018-02-13	发明专利	继受取得
2	思仪科技	一种微放电效应检测顶底功率可调的脉冲调制信号产生装置与方法	201510213682.9	2018-07-10	发明专利	继受取得
3	思仪科技	一种在片天线的电性能测试系统及方法	201510224228.3	2018-02-06	发明专利	继受取得
4	思仪科技	一种片上天线测试装置	201510258975.9	2018-01-16	发明专利	继受取得
5	思仪科技	基于离线计算的任意波发生器	201510394908.X	2018-08-14	发明专利	继受取得
6	思仪科技	一种用于杂散抑制的分频比调制器	201510394962.4	2018-01-30	发明专利	继受取得
7	思仪科技	一种 IP 网络损伤仿真方法及仿真仪	201510429819.4	2018-10-02	发明专利	继受取得
8	思仪科技	一种宽带低噪声信号发生器	201510456476.0	2018-08-14	发明专利	继受取得
9	思仪科技	一种 SCPI 命令定义、解析、执行和测试的方法	201510735655.8	2018-10-16	发明专利	继受取得
10	思仪科技	一种基于配置的测试程序与操作员界面数据交互方法	201510736955.8	2018-08-14	发明专利	继受取得
11	思仪科技	一种宽温条件下信号接收通道频率响应的补偿方法	201510793500.X	2018-10-12	发明专利	继受取得
12	思仪科技	一种 5G 移动通信数字调制信号发生装置及其发生方法	201510888709.4	2018-11-20	发明专利	继受取得
13	思仪科技	一种微弱电磁信号频谱测量方法	201510929878.8	2019-09-06	发明专利	继受取得
14	思仪科技	基于 USB 的 TR 组件可编程状态控制器及工作方法	201610323996.9	2019-01-04	发明专利	继受取得
15	思仪科技	一种基于无网格稀疏感知技术实现噪声抵消的装置和方法	201610402283.1	2018-07-20	发明专利	继受取得
16	思仪科技	基于双通道相位叠加的大带宽通信信号接收分析装置及方法	201610402198.5	2018-10-16	发明专利	继受取得
17	思仪科技	一种微波放大器热态反射函数测试装置及方法	201610524492.3	2018-03-13	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
18	思仪科技	一种快速多分辨率频谱分析及方法	201610723654.6	2019-01-18	发明专利	继受取得
19	思仪科技	一种用于数字荧光示波器的数字信号处理方法	201610671299.2	2019-02-26	发明专利	继受取得
20	思仪科技	一种基于 SDR 的捷变多模多路收发装置	201610681203.0	2018-10-09	发明专利	继受取得
21	思仪科技	一种基于大功率 T/R 组件收发信号调理装置及方法	201610694755.5	2018-06-26	发明专利	继受取得
22	思仪科技	基于片上天线馈电的图像同步显示系统及方法	201610709311.4	2018-10-19	发明专利	继受取得
23	思仪科技	基于算法插件的任务调度表生成方法	201610726415.6	2019-01-04	发明专利	继受取得
24	思仪科技	基于双级预失真的超宽带复杂格式矢量调制误差修正方法	201611036502.5	2020-02-14	发明专利	继受取得
25	思仪科技	一种传输线上两个阻抗不连续点反射响应的测试方法	201611036982.5	2019-07-26	发明专利	继受取得
26	思仪科技	一种宽带高效集成本振的 T 形太赫兹混频器	201611007413.8	2019-07-30	发明专利	继受取得
27	思仪科技	一种连续区间变加减速步进电机速度控制方法及系统	201710343244.3	2020-04-24	发明专利	继受取得
28	思仪科技	一种高分辨率高精度双光电编码器补偿细分装置及方法	201710358482.1	2019-12-24	发明专利	继受取得
29	思仪科技	应用于微放电效应检测的相位差值计算调零装置及方法	201710360983.3	2019-09-24	发明专利	继受取得
30	思仪科技	一种高纯甚高频信号的生成装置及方法	201710477869.9	2020-12-18	发明专利	继受取得
31	思仪科技	一种脉冲序列信号关联分析与显示系统及方法	201710477941.8	2020-11-06	发明专利	继受取得
32	思仪科技	一种适用于信号分析仪的 PSK 信号同步方法及装置	201710785777.7	2020-04-14	发明专利	继受取得
33	思仪科技	一种面向仪器和信号的测试程序开发方法	201710815910.9	2019-11-22	发明专利	继受取得
34	思仪科技	一种改善接收机频率杂散指标的频率扫描控制方法	201711105479.5	2020-11-03	发明专利	继受取得
35	思仪科技	一种光纤熔接的制作方法	201711361409.6	2019-12-03	发明专利	继受取得
36	思仪科技	一种扫频互调失真测试系统与方法	201810583643.1	2020-09-01	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
37	思仪科技	一种多端口夹具自动去嵌入方法	201810583683.6	2020-06-05	发明专利	继受取得
38	思仪科技	一种基于矢量网络分析仪和噪声源的噪声系数测试方法	201810583640.8	2019-09-24	发明专利	继受取得
39	思仪科技	一种低延时的 5G 基带信号产生方法	201811491616.8	2021-07-20	发明专利	继受取得
40	思仪科技	一种光电器件频率响应测试系统及方法	201910355039.8	2020-08-11	发明专利	继受取得
41	思仪科技	一种基于协议分层的协议仿真测试系统及方法	201911075619.8	2021-09-28	发明专利	继受取得
42	思仪科技	一种大调制带宽线性调频信号频响校准方法	200910210902.7	2012-01-04	发明专利	继受取得
43	思仪科技	一种任意抽取滤波装置	200910223216.3	2012-12-05	发明专利	继受取得
44	思仪科技	一种利用网络分析仪定位、跟踪动态信号的方法及系统	201110362644.1	2014-10-22	发明专利	继受取得
45	思仪科技	电子测试仪器一键式自动测试的实现方法	201110362642.2	2015-01-14	发明专利	继受取得
46	思仪科技	一种智能测量仪器通用语法分析的实现方法	201110362641.8	2014-09-17	发明专利	继受取得
47	思仪科技	适用于脉冲状态的一体化网络参数测试仪及其测试方法	201110416582.8	2015-05-20	发明专利	继受取得
48	思仪科技	一种高精度大动态范围微波信号电平测试装置和测试方法	201110416509.0	2015-12-16	发明专利	继受取得
49	思仪科技	一种利用网络仪测量增益压缩的智能实现方法	201210154962.3	2014-09-17	发明专利	继受取得
50	思仪科技	一种利用矢量网络分析仪实现内嵌本振变频器测试的方法	201210154961.9	2015-08-05	发明专利	继受取得
51	思仪科技	一种智能仪器单旋钮操控方法	201210195537.9	2015-03-11	发明专利	继受取得
52	思仪科技	一种基于内部检波的宽带信号开环功率自动校准方法	201210222338.2	2016-07-06	发明专利	继受取得
53	思仪科技	一种利用矢量网络分析仪实现交调失真频谱测量的方法	201210222249.8	2015-10-14	发明专利	继受取得
54	思仪科技	一种基于多维数模混合反馈补偿提高信号源端口功率性能的方法	201210222182.8	2016-05-04	发明专利	继受取得
55	思仪科技	一种通用的电磁信号自动搜索方法	201210230905.9	2014-12-03	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
56	思仪科技	利用 FPGA 实现矢量网络分析仪全新同步脉冲测量的方法	201210230887.4	2015-09-02	发明专利	继受取得
57	思仪科技	一种基于中频检波的矢量网络分析仪功率控制方法	201210252024.7	2015-08-26	发明专利	继受取得
58	思仪科技	以太网数据帧时延损伤实现方法	201210252002.0	2015-12-16	发明专利	继受取得
59	思仪科技	用于捷变信号控制的数字数据延迟方法	201210282839.X	2016-01-06	发明专利	继受取得
60	思仪科技	基于窗口与菜单的仪器交互界面及其生成方法	201210282806.5	2016-05-11	发明专利	继受取得
61	思仪科技	高效宽频全金属结构 1 毫米二倍频器	201210289370.2	2015-08-26	发明专利	继受取得
62	思仪科技	一种二极管式微波功率探头的全自动校准补偿的方法	201210306234.X	2015-09-23	发明专利	继受取得
63	思仪科技	一种基于 TDC-GP21 的精密时间自动测量电路及方法	201210345065.0	2015-01-07	发明专利	继受取得
64	思仪科技	一种混合集成电路金属化互联方法	201210576182.8	2017-04-26	发明专利	继受取得
65	思仪科技	一种钎焊层预淀积方法	201210576167.3	2016-12-28	发明专利	继受取得
66	思仪科技	一种基于窄脉冲调制器的射频硬件时域门电路	201210576157.X	2015-11-25	发明专利	继受取得
67	思仪科技	一种脉冲延迟电路及扫描方法	201310181156.X	2015-12-09	发明专利	继受取得
68	思仪科技	一种自校验串行总线控制器和自校验串行总线实现方法	201310181008.8	2015-03-25	发明专利	继受取得
69	思仪科技	一种面源黑体温度准确度的校准方法及其校准系统	201310180695.1	2016-02-17	发明专利	继受取得
70	思仪科技	使微波仪器电路板智能化的插件方法	201310180676.9	2016-12-28	发明专利	继受取得
71	思仪科技	一种改善波段切换频率点幅度测量准确度的方法	201310180575.1	2016-01-06	发明专利	继受取得
72	思仪科技	一种基于 FPGA 和 DDR3 实现 IP 网络累积迸发损伤的方法	201310180565.8	2016-09-07	发明专利	继受取得
73	思仪科技	一种红外辐射面均匀性测量装置及方法	201310180556.9	2015-12-09	发明专利	继受取得
74	思仪科技	一种小数分频锁相环电路及直流调频方法	201310180539.5	2016-02-17	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
75	思仪科技	一种光时域反射测量装置及方法	201310187847.0	2015-11-25	发明专利	继受取得
76	思仪科技	一种基于硬件触发的快速天线测试装置及方法	201310187822.0	2016-08-03	发明专利	继受取得
77	思仪科技	一种基于开关切换的单站脉冲 RCS 测试系统	201310186035.4	2016-07-13	发明专利	继受取得
78	思仪科技	一种宽带高功率 1mm 固态信号源系统	201310199500.8	2016-09-07	发明专利	继受取得
79	思仪科技	一种拓宽工作温度范围的温度补偿方法	201310222290.X	2015-11-25	发明专利	继受取得
80	思仪科技	一种基于图形化映射关系的定制报表自动生成方法及装置	201310250431.9	2016-12-28	发明专利	继受取得
81	思仪科技	在接收变频系统中产生任意中频输出的装置	201310279579.5	2017-02-08	发明专利	继受取得
82	思仪科技	扩展波导空间功率分配合成器	201310264446.0	2016-03-16	发明专利	继受取得
83	思仪科技	一种波导功率分配合成器及功率分配、合成方法	201310294552.3	2016-07-06	发明专利	继受取得
84	思仪科技	一种混合集成电路及其制造方法	201310290021.7	2016-01-20	发明专利	继受取得
85	思仪科技	介质基片激光加工夹具及其使用方法	201310289370.7	2015-04-01	发明专利	继受取得
86	思仪科技	一种矢量网络分析仪电子校准件及校准方法	201310302961.3	2016-09-07	发明专利	继受取得
87	思仪科技	一种多特性阻抗网络的测量校准方法	201310309383.6	2016-09-07	发明专利	继受取得
88	思仪科技	超外差接收分析仪器通道输出电平的自动调节系统及方法	201310304365.9	2015-04-01	发明专利	继受取得
89	思仪科技	天线与传输线测试仪及实时自动校准方法	201310431767.5	2016-04-27	发明专利	继受取得
90	思仪科技	一种 2mm 多层三倍变频器及三倍变频方法	201310433403.0	2015-10-14	发明专利	继受取得
91	思仪科技	一种用于实时频谱轨迹处理的装置及方法	201310433133.3	2015-09-23	发明专利	继受取得
92	思仪科技	一种用于微波信号发生器的外参考电路及信号生成方法	201310469471.2	2017-09-29	发明专利	继受取得
93	思仪科技	一种高可靠性软介质电路的加工制作方法	201310525697.X	2017-04-26	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
94	思仪科技	一种软介质电路的制作方法	201310525669.8	2017-05-24	发明专利	继受取得
95	思仪科技	一种提高宽带信号分析仪器灵敏度和动态范围的装置及方法	201310507416.8	2015-04-01	发明专利	继受取得
96	思仪科技	一种宽带微波信号低相位噪声合成的装置及方法	201310505393.7	2016-04-27	发明专利	继受取得
97	思仪科技	一种产生相位相干信号的方法与装置	201310518511.8	2017-05-10	发明专利	继受取得
98	思仪科技	一种基于三态选择树的仪器自测试显示组件构造方法	201310517391.X	2017-01-04	发明专利	继受取得
99	思仪科技	实现电磁辐射干扰测试接收机的高速扫描的方法和装置	201310514355.8	2016-11-30	发明专利	继受取得
100	思仪科技	一种连续确定大点数幅度概率分布的方法和装置	201310513817.4	2017-02-08	发明专利	继受取得
101	思仪科技	一种微波测量仪器中自定义测试功能序列的实现方法	201310513403.1	2016-04-13	发明专利	继受取得
102	思仪科技	一种网络分析仪分波段校准内插补偿方法	201310512957.X	2016-06-29	发明专利	继受取得
103	思仪科技	一种自动补偿网络分析仪测量面变化误差的方法	201310512906.7	2016-06-29	发明专利	继受取得
104	思仪科技	用于宽带高性能频率合成器的振荡器预调谐电路及方法	201310542125.2	2016-07-06	发明专利	继受取得
105	思仪科技	一种提高 ADC+FPGA 数字接收系统灵敏度的抖动发生装置及抖动产生方法	201310561456.0	2015-12-02	发明专利	继受取得
106	思仪科技	一种用于电子测量仪器的下变频器及下变频方法	201310571827.3	2016-12-07	发明专利	继受取得
107	思仪科技	一种时间戳电路和实现方法	201310571683.1	2016-05-04	发明专利	继受取得
108	思仪科技	一种基于可编程连续变模分频器的小数分频电路及方法	201310571682.7	2017-09-15	发明专利	继受取得
109	思仪科技	一种自适应的变采样率音频采样方法	201310562870.3	2016-08-17	发明专利	继受取得
110	思仪科技	一种射频开关电路	201310562866.7	2016-06-29	发明专利	继受取得
111	思仪科技	一种数字阵列模块接收延时测试方法及装置	201310547616.6	2016-08-17	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
112	思仪科技	一种数字阵列模块发射通道相位一致性测试方法及装置	201310547378.9	2015-07-15	发明专利	继受取得
113	思仪科技	一种基于校准球体的吸波材料反射率测试方法	201310547249.X	2016-04-27	发明专利	继受取得
114	思仪科技	一种基于电调衰减器的捷变频信号频响补偿方法	201310585244.6	2016-08-17	发明专利	继受取得
115	思仪科技	一种微波薄膜电容集成方法	201310567008.1	2016-12-07	发明专利	继受取得
116	思仪科技	一种温湿度、振动与电磁兼容综合试验模拟设备	201310566341.0	2016-04-13	发明专利	继受取得
117	思仪科技	一种提高混合示波器数字通道波形捕获率的方法	201310587160.6	2016-06-22	发明专利	继受取得
118	思仪科技	一种使电子校准件适配所有矢量网络分析仪的方法	201310587158.9	2016-08-17	发明专利	继受取得
119	思仪科技	一种基于 USB 接口的多端口 S 参数测试装置	201310587156.X	2017-02-15	发明专利	继受取得
120	思仪科技	一种利用矢网对互易混频器进行特性表征的方法	201310616150.0	2016-09-07	发明专利	继受取得
121	思仪科技	一种实现信号分析仪器扩频功能的装置和方法	201310616148.3	2015-11-25	发明专利	继受取得
122	思仪科技	一种多探头球面近场通道校准装置及方法	201310590222.9	2017-06-23	发明专利	继受取得
123	思仪科技	一种宽带大功率低损耗环形功率分配合成器	201310589944.2	2016-05-25	发明专利	继受取得
124	思仪科技	30μm-50μm 超薄石英基片上光刻刻蚀薄膜电路图形的方法	201310589287.1	2016-05-25	发明专利	继受取得
125	思仪科技	一种精确表征功率晶体管匹配特性的方法	201310598689.8	2016-03-16	发明专利	继受取得
126	思仪科技	一种微波放大器恒流偏置系统	201310608652.9	2016-08-17	发明专利	继受取得
127	思仪科技	一种利用渐变脊调节波导内电磁波相位的方法	201310618300.1	2016-06-29	发明专利	继受取得
128	思仪科技	一种用于超薄石英基片上电镀薄膜电路图形的方法	201310617579.1	2016-04-13	发明专利	继受取得
129	思仪科技	一种热膨胀系数适配微波毫米波模块集成结构制作方法	201310669659.1	2017-04-19	发明专利	继受取得
130	思仪科技	一种粗金丝键合方法	201310669384.1	2016-08-17	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
131	思仪科技	一种无源互调干扰的矢量测量方法	201310689443.1	2017-04-19	发明专利	继受取得
132	思仪科技	一种微波测量仪器开放式软件平台的实现方法	201310687817.6	2017-02-01	发明专利	继受取得
133	思仪科技	一种微波测量仪器软件的智能关联输入方法	201310687755.9	2017-01-04	发明专利	继受取得
134	思仪科技	数字阵列模块发射通道脉内频谱参数测试装置及方法	201310683774.4	2015-12-02	发明专利	继受取得
135	思仪科技	一种宽带可调谐 1 毫米次谐波混频器	201310683506.2	2017-02-08	发明专利	继受取得
136	思仪科技	一种嵌入式仪器软件的故障定位及分析方法	201310683477.X	2016-10-05	发明专利	继受取得
137	思仪科技	一种大功率互调失真测试方法	201310694311.8	2016-10-05	发明专利	继受取得
138	思仪科技	一种在 FPGA 内实现的数字信号产生方法	201310693704.7	2016-03-30	发明专利	继受取得
139	思仪科技	一种实现信号自动电平控制电路及控制方法	201310700871.X	2016-05-25	发明专利	继受取得
140	思仪科技	一种测试结果信息上传接收处理方法	201310699699.0	2017-01-04	发明专利	继受取得
141	思仪科技	一种程控直流电源的纹波抑制器电路	201410189133.8	2016-08-24	发明专利	继受取得
142	思仪科技	一种多端口矢量网络分析仪简化直通连接的校准方法	201410205935.3	2017-01-18	发明专利	继受取得
143	思仪科技	一种提高信号分析仪频谱测量准确度的方法	201410201960.4	2016-08-24	发明专利	继受取得
144	思仪科技	低损耗材料介电特性的高精度宽带测试方法	201410214421.4	2017-01-25	发明专利	继受取得
145	思仪科技	宽带中频信号幅度不平衡补偿方法	201410214389.X	2017-02-15	发明专利	继受取得
146	思仪科技	一种收发组件测试中电源监控方法	201410214386.6	2017-05-17	发明专利	继受取得
147	思仪科技	一种辐射敏感度自动测试方法	201410223384.3	2017-01-25	发明专利	继受取得
148	思仪科技	锁相环自动预置系统及其预置方法	201410222688.8	2016-11-23	发明专利	继受取得
149	思仪科技	一种脉冲调制信号的测试方法	201410222262.2	2016-11-09	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
150	思仪科技	毫米波多路空间波导功率分配合成器及方法	201410336996.3	2017-03-01	发明专利	继受取得
151	思仪科技	一种数字化自动电平控制方法	201410336728.1	2017-04-12	发明专利	继受取得
152	思仪科技	一种低频宽带多路同轴空间功率分配合成器及方法	201410342226.X	2016-04-27	发明专利	继受取得
153	思仪科技	一种高稳定大动态 1 毫米 S 参数测试系统	201410357580.X	2017-09-15	发明专利	继受取得
154	思仪科技	一种传输无源互调测试的自身互调抑制方法	201410350461.1	2017-05-10	发明专利	继受取得
155	思仪科技	一种基于矢量网络分析仪的光波元器件测试的校准方法	201410360964.7	2017-01-04	发明专利	继受取得
156	思仪科技	一种结合 RM 算法与 BP 算法的柱面近场三维 RCS 成像方法	201410353674.X	2017-01-11	发明专利	继受取得
157	思仪科技	一种网络分析仪公式编辑器及其数据图形显示方法和装置	201410353673.5	2017-07-21	发明专利	继受取得
158	思仪科技	一种用于多探头阵列成像的幅度补偿方法	201410352605.7	2017-01-18	发明专利	继受取得
159	思仪科技	一种基于多通道同时测试的宽带 RCS 测试方法	201410366816.6	2016-12-07	发明专利	继受取得
160	思仪科技	一种高密封微波同轴转接器焊接方法	201410397467.4	2017-01-04	发明专利	继受取得
161	思仪科技	一种通孔型介质支撑等效介电常数计算方法	201410422551.7	2017-05-10	发明专利	继受取得
162	思仪科技	一种快速锁相低噪声信号发生器及信号发生方法	201410529011.9	2017-09-15	发明专利	继受取得
163	思仪科技	一种数字示波表的智能电源管理电路	201410522501.6	2017-01-18	发明专利	继受取得
164	思仪科技	一种数字示波器触发灵敏度连续可调的电路	201410522059.7	2017-02-01	发明专利	继受取得
165	思仪科技	一种基于全程锁相技术的提高接收机扫描速度的方法	201410524974.X	2017-10-03	发明专利	继受取得
166	思仪科技	一种网格接收机的数据缓存与发送装置及方法	201410525557.7	2017-03-01	发明专利	继受取得
167	思仪科技	一种基于静态 RAM 的频响补偿数据实时生成方法	201410554368.2	2017-07-11	发明专利	继受取得
168	思仪科技	一种介质层为阳极氧化膜的薄膜电容器的制造方法	201410531700.3	2017-09-05	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
169	思仪科技	一种用于超薄石英基片薄膜电路的外形划切及拣片方法	201410531693.7	2017-08-11	发明专利	继受取得
170	思仪科技	一种高速数字扫频方法	201410563701.6	2017-05-24	发明专利	继受取得
171	思仪科技	一种提高微波仪器控制效率的方法	201410563654.5	2017-09-22	发明专利	继受取得
172	思仪科技	一种保护智能仪器电路板知识产权的装置和方法	201410568066.0	2017-07-14	发明专利	继受取得
173	思仪科技	一种矢量信号分析装置及方法	201410568000.1	2017-02-15	发明专利	继受取得
174	思仪科技	一种移除双端口网络中测试夹具效应的新方法	201410558259.8	2017-01-18	发明专利	继受取得
175	思仪科技	一种基于 FPGA 的无缝采集及实时频谱监测的实现方法	201410557953.8	2017-04-12	发明专利	继受取得
176	思仪科技	一种基于硬件电路的时间戳实现方法	201410557204.5	2017-05-17	发明专利	继受取得
177	思仪科技	矢量网络分析仪的不确定度分析方法	201410562925.5	2017-04-12	发明专利	继受取得
178	思仪科技	一种用于加载动态链接库的代码自动生成方法及装置	201410567835.5	2017-08-25	发明专利	继受取得
179	思仪科技	一种 BOTDR 空间分辨率提升方法	201410580130.7	2017-02-08	发明专利	继受取得
180	思仪科技	一种基于服务的测试仪器互换方法	201410606787.6	2017-01-11	发明专利	继受取得
181	思仪科技	一种线性跳频非相干检测的无源互调异常点定位方法	201410662639.6	2017-07-11	发明专利	继受取得
182	思仪科技	一种用于矢量网络分析仪材料测试的任意阻抗测试电路及方法	201410662638.1	2017-03-08	发明专利	继受取得
183	思仪科技	一种脉冲体制的无源互调测试方法	201410662637.7	2017-07-11	发明专利	继受取得
184	思仪科技	一种可变带宽 CIC 滤波器的设计方法	201410632966.7	2017-09-26	发明专利	继受取得
185	思仪科技	矢量网络分析仪中智能扫描测量方法	201410724296.1	2017-10-10	发明专利	继受取得
186	思仪科技	一种基于时频双域的校准混频器定标方法	201410736125.0	2017-06-20	发明专利	继受取得
187	思仪科技	一种数控超噪比的噪声源及其实现方法	201410734741.2	2016-12-07	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
188	思仪科技	基于高次椭圆函数曲线的超宽带多路同轴功率分配合成结构	201410804711.4	2017-09-29	发明专利	继受取得
189	思仪科技	一种 USB 接口控制的可扩展的多路射频开关装置	201410819692.2	2017-09-26	发明专利	继受取得
190	思仪科技	实时捕获脉冲信号功率装置及其实现方法	201410850426.6	2017-05-10	发明专利	继受取得
191	思仪科技	基于矢量网络分析仪的光器件 S 参数测量系统与方法	201510179432.8	2017-12-01	发明专利	继受取得
192	思仪科技	基于谐振频率测试的特殊环境物理参数提取装置及方法	201510188424.X	2017-02-08	发明专利	继受取得
193	思仪科技	一种基于超宽带同轴阻抗变换器的功率分配及合成器	201510190581.4	2017-07-04	发明专利	继受取得
194	思仪科技	一种高性能光栅扫描控制定位装置	201510188532.7	2016-11-23	发明专利	继受取得
195	思仪科技	一种基于虚拟通道的射频信号校准方法	201510210233.9	2017-09-22	发明专利	继受取得
196	思仪科技	微放电效应检测顶底电平可调的脉冲基带发生装置与方法	201510210193.8	2017-11-10	发明专利	继受取得
197	思仪科技	一种基于散射参数级联的微波自动测试系统校准方法	201510210149.7	2017-11-21	发明专利	继受取得
198	思仪科技	一种综合环境试验处理方法	201510226716.8	2017-11-17	发明专利	继受取得
199	思仪科技	一种宽带太赫兹偶次谐波混频电路及工作方法	201510216096.X	2017-11-14	发明专利	继受取得
200	思仪科技	一种适用于智能仪器的通用输入编辑控件的实现方法	201510213463.0	2017-10-31	发明专利	继受取得
201	思仪科技	一体化脉冲状态噪声系数测试方法及测试仪	201510233681.0	2017-11-10	发明专利	继受取得
202	思仪科技	一种脉冲网络参数测量方法	201510233648.8	2017-12-22	发明专利	继受取得
203	思仪科技	一种用于杂散抑制的小数分频电路	201510394907.5	2017-12-01	发明专利	继受取得
204	思仪科技	同步分离信号与噪声的信号分析装置及其分析方法	201510458923.6	2017-11-17	发明专利	继受取得
205	思仪科技	一种可扩展信号的触发装置及方法	201510455874.0	2017-10-31	发明专利	继受取得
206	思仪科技	一种简易的谐波网络参数测试装置及方法	201510486590.8	2017-10-03	发明专利	继受取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
207	思仪科技	一种基于腔体滤波的隔离器无源互调测试装置及方法	201510577991.4	2017-11-21	发明专利	继受取得
208	思仪科技	一种双频非线性矢量网络参数测试装置及方法	201510577865.9	2017-12-15	发明专利	继受取得
209	思仪科技	一种紫外光谱仪的波长定标方法	201510742695.5	2017-05-31	发明专利	继受取得
210	思仪科技	一种双色探测器信号放大控制系统及方法	201510742694.0	2017-05-03	发明专利	继受取得
211	思仪科技	一种基于可移动短路板的自由空间法校准方法	201510939834.3	2017-12-15	发明专利	继受取得
212	思仪科技	一种毫米波单介质支撑同轴转接器	201510939813.1	2017-11-17	发明专利	继受取得
213	思仪科技	一种绿色移动通信干扰装置及其干扰方法	201510969771.6	2017-12-01	发明专利	继受取得
214	思仪科技	一种无缝接入电压电流换挡控制系统	201510969706.3	2017-03-29	发明专利	继受取得
215	思仪科技	T/R 组件测试系统中发射激励信号的调理装置	201510962929.7	2017-11-17	发明专利	继受取得
216	思仪科技	微型线缆切割机	201510962749.9	2017-06-27	发明专利	继受取得
217	思仪科技	一种基于高精度时间基准触发的同步测量装置及方法	201510979299.4	2017-10-13	发明专利	继受取得
218	思仪科技	一种内置的多路模数转换器的偏置和增益快速自校准装置	201620328009.X	2016-09-21	实用新型	继受取得
219	思仪科技	一种基于受激布里渊效应的光谱分析系统与方法	201610323536.6	2017-10-03	发明专利	继受取得
220	思仪科技	一种满足相位一致性要求的同轴半刚电缆组件	201610599809.X	2017-08-29	发明专利	继受取得
221	思仪科技	一种功率放大器控制电路	201610368879.4	2018-10-30	发明专利	原始取得
222	思仪科技	一种基于收发分离的子阵级数字 T/R 组件信号调理装置及方法	201610368877.5	2019-09-24	发明专利	原始取得
223	思仪科技	一种具有组合链路的可调功率均衡器	201610368850.6	2020-04-28	发明专利	原始取得
224	思仪科技	N+1 接收机结构矢量网络分析仪 8 项误差校准方法	201610353304.5	2018-08-14	发明专利	原始取得
225	思仪科技	一种材料电磁参数测试的方法及用于材料电磁参数测试的多值性问	201610353303.0	2020-05-19	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
		题解决办法				
226	思仪科技	一种提高大功率半导体放大器测试安全性的方法	201810617164.7	2021-04-13	发明专利	原始取得
227	思仪科技	中间引出式可扩展的功率合成方法及系统	201811259926.7	2021-10-08	发明专利	原始取得
228	思仪科技	一种滤波器自动测试装置及测试方法	201811319853.6	2021-04-30	发明专利	原始取得
229	思仪科技	S 参数检测装置及方法	201811319762.2	2021-10-26	发明专利	原始取得
230	思仪科技	一种微波着陆全数字多径干扰信号模拟方法及系统	201811318976.8	2020-09-01	发明专利	原始取得
231	思仪科技	一种多通道设备的测试装置及方法	201811318810.6	2021-07-06	发明专利	原始取得
232	思仪科技	一种用于任意波形发生器的宽带信号调理装置	201811331338.X	2021-06-11	发明专利	原始取得
233	思仪科技	便携式测试仪器	201830633283.2	2019-04-05	外观设计	原始取得
234	思仪科技	仪器支撑架	201830633281.3	2019-04-05	外观设计	原始取得
235	思仪科技	一种基于高分辨率示波器的 CAN 总线协议分析系统与方法	201811340498.0	2021-11-02	发明专利	原始取得
236	思仪科技	一种单侧夹具的 S 参数提取方法	201811337371.3	2020-10-09	发明专利	原始取得
237	思仪科技	一种针对多端口 S 参数测试装置的完全校准方法	201811337369.6	2020-08-04	发明专利	原始取得
238	思仪科技	一种太赫兹波导法兰的精密加工方法	201811337368.1	2020-04-21	发明专利	原始取得
239	思仪科技	一种多端口矢量网络分析仪的混合校准方法	201811337366.2	2020-08-04	发明专利	原始取得
240	思仪科技	一种瞬时频率测量装置及测量方法	201811344142.4	2021-04-13	发明专利	原始取得
241	思仪科技	用于数据域分析的一体化矢量网络分析仪及其测试方法	201811363052.X	2020-09-01	发明专利	原始取得
242	思仪科技	一种近红外偏振光谱测试装置及方法	201811357345.7	2020-12-01	发明专利	原始取得
243	思仪科技	一种退卷积的超高光谱分辨率增强方法	201811357344.2	2020-07-03	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
244	思仪科技	一种车用毫米波雷达多目标信号模拟方法及装置	201811376986.7	2021-01-22	发明专利	原始取得
245	思仪科技	高集成式短传输路径的波导功率合成网络及方法	201811376133.3	2021-05-07	发明专利	原始取得
246	思仪科技	一种低损耗单刀单掷射频开关	201811375566.7	2020-12-18	发明专利	原始取得
247	思仪科技	一种射频开关用高可靠性继电器	201811375561.4	2020-03-10	发明专利	原始取得
248	思仪科技	一种四通道独立稳幅式本振功分装置和方法	201811373416.2	2020-02-07	发明专利	原始取得
249	思仪科技	一种多模式多功能测试仪器自动配置装置和方法	201811373411.X	2022-06-24	发明专利	原始取得
250	思仪科技	一种多频点材料测试系统及方法	201811383015.5	2021-06-08	发明专利	原始取得
251	思仪科技	一种 TDOA 多测量站的定位方法	201811399645.1	2021-12-14	发明专利	原始取得
252	思仪科技	一种降低频差对时间延迟估计影响的方法	201811398832.8	2020-07-31	发明专利	原始取得
253	思仪科技	一种降低任意波信号输出抖动的的方法和装置	201811603205.3	2021-04-13	发明专利	原始取得
254	思仪科技	一种任意波形发生器幅度扫频多尺度校准方法和装置	201811603204.9	2020-10-09	发明专利	原始取得
255	思仪科技	双路采集通路复用电路、采样控制方法及数据拼接方法	201811601607.X	2021-04-13	发明专利	原始取得
256	思仪科技	基于希尔伯特变换的变频系统群延迟测量方法及系统	201811611449.6	2021-04-13	发明专利	原始取得
257	思仪科技	一种基于矢量网络分析仪的一体化线缆测试方法	201811606785.1	2020-12-01	发明专利	原始取得
258	思仪科技	一种用于任意波形发生器的信号生成装置和方法	201811625197.2	2021-01-22	发明专利	原始取得
259	思仪科技	一种基于可编程电路的精确定位触发位置的方法	201811621541.0	2021-06-01	发明专利	原始取得
260	思仪科技	一种网络仪后面板接口自动控制的实现方法	201811619050.2	2020-10-09	发明专利	原始取得
261	思仪科技	一种基于 FPGA 的噪声功率计算方法	201811633921.6	2020-04-28	发明专利	原始取得
262	思仪科技	一种任务调度规划自动生成和运行系统及方法	201811631496.7	2020-10-16	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
263	思仪科技	一种 T/R 芯片测试中夹具的识别方法	201811631421.9	2021-07-20	发明专利	原始取得
264	思仪科技	一种实现波形快速捕获的示波器及其运行方法	201910104974.7	2021-10-08	发明专利	原始取得
265	思仪科技	一种电子测试仪器的运行状态远程监测系统及方法	201910104523.3	2022-02-15	发明专利	原始取得
266	思仪科技	基于分布式 MIMO 信道仿真同步装置、系统及方法	201910104489.X	2021-08-31	发明专利	原始取得
267	思仪科技	一种分体谐振腔耦合环安装调整装置	201910121853.3	2022-02-25	发明专利	原始取得
268	思仪科技	一种基于 CPU+GPU 架构的数字荧光频谱分析方法	201910118888.1	2021-03-12	发明专利	原始取得
269	思仪科技	一种反馈器件及单刀双掷射频同轴开关	201910649967.5	2021-06-01	发明专利	原始取得
270	思仪科技	一种失效保护型单刀双掷射频同轴开关	201910649651.6	2021-11-02	发明专利	原始取得
271	思仪科技	一种基于信息解调相关的时差估计方法及装置	201910649567.4	2021-12-10	发明专利	原始取得
272	思仪科技	基于移动式测量站的抗多径时差定位方法、装置及系统	201910649559.X	2022-03-01	发明专利	原始取得
273	思仪科技	一种多测量站的时差定位方法及装置	201910649555.1	2021-12-14	发明专利	原始取得
274	思仪科技	一种超小型 SMP 射频同轴匹配负载	201910648693.8	2021-06-15	发明专利	原始取得
275	思仪科技	一种无人机实时跟踪与快速反制一体化控制系统及方法	201910648691.9	2022-01-14	发明专利	原始取得
276	思仪科技	一种太赫兹波导负载腔体内衰减片位置的精密调整装置	201910648688.7	2021-06-25	发明专利	原始取得
277	思仪科技	一种便携式仪器用把手结构、便携式仪器及使用方法	201910682547.7	2021-06-04	发明专利	原始取得
278	思仪科技	测试模块	201930402226.8	2020-01-10	外观设计	原始取得
279	思仪科技	一种基于脊波导的双探针结构及其制备方法	201910718516.2	2021-07-23	发明专利	原始取得
280	思仪科技	一种全电子太赫兹层析成像装置及其控制方法	201910717191.6	2021-10-08	发明专利	原始取得
281	思仪科技	基于幅频响应和最小二乘法的谐振频率提取方法及系统	201910717180.8	2021-10-08	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
282	思仪科技	适用于调制域的一体化矢量网络分析仪及测量方法	201910723402.7	2021-08-17	发明专利	原始取得
283	思仪科技	一种光谱测量系统及多外差拍频信号探测及数据处理方法	201910737427.2	2021-11-26	发明专利	原始取得
284	思仪科技	一种噪声系数分析仪接收通道最佳线性增益校准补偿方法	201910737421.5	2021-08-13	发明专利	原始取得
285	思仪科技	一种天线罩瞄准线误差测试的多频点动态搜零方法及系统	201910750727.4	2021-08-06	发明专利	原始取得
286	思仪科技	一种基于 PMAC 的高精度六轴扫描架控制器	201921323368.6	2020-02-07	实用新型	原始取得
287	思仪科技	基于标量网络分析仪的同轴谐振腔测试方法及系统	201910750062.7	2022-04-19	发明专利	原始取得
288	思仪科技	一种材料介电性能的精确测试方法及系统	201910754281.2	2021-08-31	发明专利	原始取得
289	思仪科技	一种测量器件矢量调制误差的装置及方法	201910761929.9	2022-02-25	发明专利	原始取得
290	思仪科技	一种提高矢量网络分析仪扫描测试相位精度的方法	201910761904.9	2021-09-03	发明专利	原始取得
291	思仪科技	一种基于太赫兹穿墙雷达的远距离人员心率检测方法、装置及系统	201910764062.2	2022-05-03	发明专利	原始取得
292	思仪科技	一种高频微波传输系统及单刀十掷同轴开关	201911038383.0	2021-08-06	发明专利	原始取得
293	思仪科技	一种用于远端操作示波器的操作系统及其实现方法	201911037898.9	2021-10-26	发明专利	原始取得
294	思仪科技	一种宽带集成矢量信号调制装置及方法	201911045207.X	2021-07-06	发明专利	原始取得
295	思仪科技	一种基于累积功率相关的扩频码同步方法及系统	201911056548.7	2021-06-08	发明专利	原始取得
296	思仪科技	一种进行参数自动配置的微波教学系统及其工作方法	201911071684.3	2021-10-26	发明专利	原始取得
297	思仪科技	一种 PXI 总线开关模块控制系统及方法	201911071526.8	2022-02-15	发明专利	原始取得
298	思仪科技	多测试通道同步通断的微波半导体器件测试仪及方法	201911075610.7	2022-05-03	发明专利	原始取得
299	思仪科技	一种通用超低噪声射频电路的电源及供电方法	201911090089.4	2020-11-03	发明专利	原始取得
300	思仪科技	一种小型化 PXI 总线扩频装置及扩频方法	201911102796.0	2021-10-26	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
301	思仪科技	任意波形发生器幅度扫频自适应分辨率校准方法及系统	201911102493.9	2021-12-07	发明专利	原始取得
302	思仪科技	一种大电流多槽位背板式电源	201921948884.8	2020-04-24	实用新型	原始取得
303	思仪科技	一种模块化的以太网测试仪	201911114267.2	2022-02-15	发明专利	原始取得
304	思仪科技	一种适用于多种类型光模块的误码测试仪及测试系统	201911134345.5	2021-08-06	发明专利	原始取得
305	思仪科技	宽带毫米波固态功率放大器	201930636958.3	2020-06-12	外观设计	原始取得
306	思仪科技	一种自适应光强的 CCD 光电探测器积分时间控制方法	201911146493.9	2021-07-16	发明专利	原始取得
307	思仪科技	一种用于天线方向图测试的天线测试转台动态控制方法	201911145841.0	2021-09-10	发明专利	原始取得
308	思仪科技	一种开关与面板转接器的布局方法	201911145838.9	2021-09-24	发明专利	原始取得
309	思仪科技	一种基于基带混频的宽频段复杂样式捷变频信号发生系统	201911145093.6	2020-10-09	发明专利	原始取得
310	思仪科技	一种一体化多端口网络仪开关矩阵控制装置及方法	201911145073.9	2021-08-17	发明专利	原始取得
311	思仪科技	一种太赫兹时域光谱分析室	201911145695.1	2022-04-29	发明专利	原始取得
312	思仪科技	一种基于模糊技术的漏洞检测方法及系统	201911159158.2	2022-03-04	发明专利	原始取得
313	思仪科技	宽带突发信号频谱分析仪及宽带突发信号分析方法	201911169851.8	2021-08-17	发明专利	原始取得
314	思仪科技	一种射频信号记录与回放装置及其使用方法	201911169811.3	2022-02-25	发明专利	原始取得
315	思仪科技	一种噪声系数测量不确定度计算器及误差分析方法	201911169754.9	2021-10-15	发明专利	原始取得
316	思仪科技	一种电磁频谱监测接收机分布式信号融合方法	201911186400.5	2021-08-13	发明专利	原始取得
317	思仪科技	一种信号接收通路状态自检测装置及方法	201911186395.8	2021-08-17	发明专利	原始取得
318	思仪科技	一种电磁频谱监测接收机信号检测模板阈值处理方法	201911186393.9	2022-02-25	发明专利	原始取得
319	思仪科技	一种适用于矢网时域功能的直流点求取和频段扩展方法	201911186367.6	2022-01-18	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
320	思仪科技	一种宽频带高精度接收机的功率校准装置及方法	201911196082.0	2022-02-25	发明专利	原始取得
321	思仪科技	一种开关矩阵通道故障诊断及系统	202010586979.0	2022-08-05	发明专利	原始取得
322	思仪科技	具有耐摩擦区域电路图形微波薄膜电路制作方法及其电路	202010760870.4	2022-01-28	发明专利	原始取得
323	思仪科技	一种噪声源定标系统	202010770051.8	2022-05-06	发明专利	原始取得
324	思仪科技	一种电磁频谱监测接收机信号自动检测方法	202010770061.1	2022-07-19	发明专利	原始取得
325	思仪科技	一种可调节通道放大器寄生直流偏置的电路及调节方法	202010804645.6	2022-08-16	发明专利	原始取得
326	思仪科技	消除射频源影响的太赫兹混频器变频损耗测试方法及系统	202010832968.6	2021-10-26	发明专利	原始取得
327	思仪科技	一种基于面向仪器的测试描述模型的描述方法及装置	202010831755.1	2022-10-28	发明专利	原始取得
328	思仪科技	一种用于相干光时域反射计海底光缆模拟测试装置及方法	202010845074.0	2022-03-04	发明专利	原始取得
329	思仪科技	一种 IEEE802-11ax 信号高精度解调测试方法	202010845084.4	2022-05-31	发明专利	原始取得
330	思仪科技	一种基于 FPGA 系统的数据压缩显示方法、设备及存储介质	202010859277.5	2022-09-30	发明专利	原始取得
331	思仪科技	一种超大动态范围光纤损耗分布测试装置及测试方法	202010860620.8	2022-07-19	发明专利	原始取得
332	思仪科技	一种集成式固态信号外扩频装置及固态信号发生器	202010872034.5	2022-03-11	发明专利	原始取得
333	思仪科技	一种输油管道管内光缆盗油及泄露监测装置及方法	202010874271.5	2022-06-24	发明专利	原始取得
334	思仪科技	一种低信噪比下的窄带信号时差计算方法及系统	202010877777.1	2022-06-17	发明专利	原始取得
335	思仪科技	一种 18GHz 柱状负载及单刀十二掷同轴开关	202010887929.6	2021-11-16	发明专利	原始取得
336	思仪科技	一种用于综合测试仪的线缆损耗补偿方法及系统	202010894823.9	2021-10-08	发明专利	原始取得
337	思仪科技	一种提高矢量网络分析仪端口反射系数模拟精度的方法	202010898915.4	2022-11-15	发明专利	原始取得
338	思仪科技	一种基于 Qt 平台的试验数据曲线设置交互系统及方法	202010927173.3	2022-01-28	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
339	思仪科技	一种提高偏振消光比测量精度的方法	202010935402.6	2022-06-10	发明专利	原始取得
340	思仪科技	一种基于级联滤光片的大范围可调光衰减单元及控制方法	202010934347.9	2022-10-21	发明专利	原始取得
341	思仪科技	一种用于高位宽成帧误码测试的任意长度随机数据包生成方法	202010964665.X	2021-12-17	发明专利	原始取得
342	思仪科技	一种基带信号跟踪的单边带解调方法	202010979391.1	2022-06-17	发明专利	原始取得
343	思仪科技	一种基于 RCS 起伏统计特性差异的虚假目标识别方法	202011469351.9	2022-05-06	发明专利	原始取得
344	思仪科技	一种基于序列的多格式信号调制信息的控制方法	202011469371.6	2022-08-16	发明专利	原始取得
345	思仪科技	一种适用于多端口矢网的 S 参数文件处理系统及方法	201911169770.8	2023-09-01	发明专利	原始取得
346	思仪科技	扫描架控制器	202030773803.7	2021-07-16	外观设计	原始取得
347	思仪科技	一种相位调制信号解调装置及解调方法	202011485142.3	2022-08-16	发明专利	原始取得
348	思仪科技	一种 5GNRPDCCH 盲检方法	202011494411.2	2022-09-13	发明专利	原始取得
349	思仪科技	显示屏幕面板的操作控制图形用户界面	202030780905.1	2021-07-16	外观设计	原始取得
350	思仪科技	带有信号发生器软件图形用户界面显示屏幕面板	202130250286.X	2021-12-28	外观设计	原始取得
351	思仪科技	一种新型微波探针接触片及其制作方法	202110505079.3	2022-08-02	发明专利	原始取得
352	思仪科技	适用于微波集成电路电性能快速筛选的检测电路及方法	202110514050.1	2022-06-21	发明专利	原始取得
353	思仪科技	基于倒尖劈吸收体结构的波导匹配负载及其优化方法	202110542226.4	2022-06-24	发明专利	原始取得
354	思仪科技	一种基于矢量网络分析仪的噪声源定标系统及定标方法	202110574736.X	2022-08-09	发明专利	原始取得
355	思仪科技	一种布里渊光谱仪的精细扫频信号产生装置与方法	202110592083.8	2022-07-01	发明专利	原始取得
356	思仪科技	一种布里渊光谱仪测量光谱信号基底的移除方法与装置	202110592163.3	2022-06-07	发明专利	原始取得
357	思仪科技	一种太赫兹频谱分析装置及频谱分析方法	202110592546.0	2022-08-23	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
358	思仪科技	太赫兹倍频源	202130328194.9	2021-09-28	外观设计	原始取得
359	思仪科技	一种光量子 BOTDR 光纤温度系数自动测量方法及装置	202110656335.9	2022-05-17	发明专利	原始取得
360	思仪科技	单面双脊双探针波导功率分配器、功率合成器及合成方法	202110981489.5	2022-03-04	发明专利	原始取得
361	思仪科技	一种基于电动控制的波导衰减器及其控制方法	202111150653.4	2022-06-24	发明专利	原始取得
362	思仪科技	宽带微波固态功率放大器	202130750943.7	2022-03-04	外观设计	原始取得
363	思仪科技	宽带微波固态功率放大器	202130751029.4	2022-03-08	外观设计	原始取得
364	思仪科技	测量仪机箱(1)	202130754754.7	2022-05-06	外观设计	原始取得
365	思仪科技	测量仪机箱(2)	202230159178.6	2022-08-23	外观设计	原始取得
366	思仪科技	测量仪机箱(3)	202230159171.4	2022-08-23	外观设计	原始取得
367	思仪科技	一种教学实验用对称振子天线 DIY 装置	202123258080.5	2022-05-10	实用新型	原始取得
368	思仪科技	同轴探针组件	202230061042.1	2022-05-31	外观设计	原始取得
369	思仪科技	便携式示波器	202230343491.5	2022-09-13	外观设计	原始取得
370	思仪科技	手持式测量仪器	202230344110.5	2022-09-13	外观设计	原始取得
371	思仪科技(安徽)	一种电压反馈控制电路	201811492395.6	2020-10-09	发明专利	原始取得
372	思仪科技(安徽)	一种基于 FPGA 实现电压瞬变信号检测电路及方法	201811491640.1	2020-12-08	发明专利	原始取得
373	思仪科技(安徽)	一种 SENSE 电路	201811491487.2	2021-01-15	发明专利	原始取得
374	思仪科技(安徽)	一种光纤熔接机及其熔接方法	201811522686.5	2020-10-09	发明专利	原始取得
375	思仪科技(安徽)	一种多模基站信号分析装置及方法	201910709343.8	2020-10-09	发明专利	原始取得
376	思仪科技(安徽)	一种基于预置图片像素锚点信息处理的界面设计方法	201910709355.0	2022-09-13	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
377	思仪科技(安徽)	一种用于 IOT-G230MHz 射频一致性测试系统的自动切换装置	201911124216.8	2021-09-03	发明专利	原始取得
378	思仪科技(安徽)	一种多通道高速率的 5G 信号处理装置	201911177739.9	2022-02-25	发明专利	原始取得
379	思仪科技(安徽)	一种基于多通道 5G 信号处理平台实现小区搜索的方法	201911177738.4	2022-05-24	发明专利	原始取得
380	思仪科技(安徽)	一种基于 LTE-APDSCH 信道的解调装置及方法	201911186427.4	2022-06-24	发明专利	原始取得
381	思仪科技(安徽)	一种卫星帆板电源阵列模拟器及其电压嵌位方法	201911334525.8	2022-02-25	发明专利	原始取得
382	思仪科技(安徽)	光纤熔接机	202230391391.X	2022-11-11	外观设计	原始取得
383	思仪科技(安徽)	光纤熔接机	202030356825.3	2020-12-08	外观设计	原始取得
384	思仪科技(安徽)	一种多通道高频段收发装置	202011305357.2	2022-04-05	发明专利	原始取得
385	思仪科技(安徽)	通信设备供电装置	202130780555.3	2022-05-06	外观设计	原始取得
386	思仪科技(安徽)	一种光纤对准装置	202011490635.6	2022-09-09	发明专利	原始取得
387	思仪科技(安徽)	一种超宽带毫米波上变频发射装置及方法	202011607114.4	2022-07-19	发明专利	原始取得
388	思仪科技(安徽)	光纤熔接机	202230191523.4	2022-06-24	外观设计	原始取得
389	思仪科技	一种中频处理电路及实现方法	201811376159.8	2022-12-09	发明专利	原始取得
390	思仪科技	一种基于精细光谱的带内 OSNR 测量装置及方法	202010775196.7	2022-12-27	发明专利	原始取得
391	思仪科技	一种基于 FPGA 的遥测 PCM 解码和帧同步方法	202010927872.8	2023-02-17	发明专利	原始取得
392	思仪科技	一种小型化宽带频率合成装置	202011469298.2	2022-11-11	发明专利	原始取得
393	思仪科技	一种基于查找表的基带码元映射方法	202011474112.2	2022-12-09	发明专利	原始取得
394	思仪科技	一种峰值功率多脉冲参数测量方法	202011542718.5	2022-10-11	发明专利	原始取得
395	思仪科技	天线罩非主平面瞄准线误差测试系统及方法	202110390716.7	2022-12-27	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
396	思仪科技	一种模拟相控阵天线的天线罩电性能测试系统与方法	202110390819.3	2022-12-27	发明专利	原始取得
397	思仪科技	一种通信综合测试设备杂散抑制的快速测量装置及方法	202110616509.9	2022-12-20	发明专利	原始取得
398	思仪科技	一种长距离可编程光纤光缆损耗分布测试装置及方法	202111129107.2	2022-11-22	发明专利	原始取得
399	思仪科技	带有示波器软件图形用户界面的显示屏幕面板	202230344239.6	2023-02-17	外观设计	原始取得
400	思仪科技	带有示波器软件图形用户界面的显示屏幕面板	202230344671.5	2023-02-17	外观设计	原始取得
401	思仪科技	一种时域交织波形合成时序失配校准装置及方法	201911038819.6	2023-03-24	发明专利	原始取得
402	思仪科技	一种 MU-MIMO 空时数据流分配方法及系统	202210227774.2	2023-03-24	发明专利	原始取得
403	思仪科技(安徽)	一种太阳能电池 IV 曲线的拟合方法	202011490703.9	2022-12-20	发明专利	原始取得
404	思仪科技	基于泵浦杂散高抑止的太赫兹宽带二倍频电路及二倍频器	202010878190.2	2022-09-30	发明专利	原始取得
405	思仪科技	基于波导传输线 0.5THz~0.75THz 宽带高效固态源及其工作方法	202010877081.9	2023-05-09	发明专利	原始取得
406	思仪科技	基于频分复用的物质太赫兹波谱分析装置及分析测试方法	202010877068.3	2023-06-27	发明专利	原始取得
407	思仪科技	基于太赫兹多普勒雷达的远距离生命微动信号检测方法	201910118890.9	2023-07-21	发明专利	原始取得
408	思仪科技	矢量网络分析仪接收机跨频段相位跳变点消除方法及装置	202210247191.6	2023-07-25	发明专利	原始取得
409	思仪科技(安徽)	手持式 5G 装维智能检测仪	202330845011.X	2024-07-26	外观设计	原始取得
410	思仪科技	四通道被动太赫兹成像辐射计	202230336951.1	2022-09-09	外观设计	原始取得
411	思仪科技	一种 5G NR 解调信号时频资源分配显示方法	202011489815.2	2023-06-13	发明专利	原始取得
412	思仪科技	一种自动配置公共参数的 5G NR 信号解调方法及系统	202210175607.8	2023-08-01	发明专利	原始取得
413	思仪科技(安徽)	一种 5G 毫米波上行信号相位噪声估计与补偿装置及方法	202011607084.7	2023-09-01	发明专利	原始取得
414	思仪科技(安徽)	一种 5G 毫米波信号解调方法	202011305356.8	2023-09-01	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
415	思仪科技（安徽）	一种 5G 通信矢量信号发生器整机校准系统及方法	202111631162.1	2024-04-23	发明专利	原始取得
416	思仪科技（安徽）	一种 5G 通信信号测试的通道变频装置和方法	202111525180.1	2025-01-10	发明专利	原始取得
417	思仪科技（安徽）	一种 5G 终端模拟器中协议栈 RRC 消息解码方法	202011606080.7	2023-01-17	发明专利	原始取得
418	思仪科技	一种 LTCC 滤波器测试板及测试装置	202010845072.1	2023-04-21	发明专利	原始取得
419	思仪科技	一种便携式雷达散射特性测试装置及方法	202010831710.4	2023-09-29	发明专利	原始取得
420	思仪科技	一种超宽带高谐波抑制太赫兹倍频器	201910753510.9	2023-05-09	发明专利	原始取得
421	思仪科技（安徽）	一种大带宽下高阶调制 OFDMA-WLAN 信号分析方法和装置	202011606092.X	2023-09-01	发明专利	原始取得
422	思仪科技（安徽）	一种电压瞬变信号检测电路及方法	201910587342.0	2023-06-13	发明专利	原始取得
423	思仪科技	一种调制域网络参数测试的迭代矢量误差修正方法	202010900961.3	2023-07-28	发明专利	原始取得
424	思仪科技（安徽）	一种多通道同步串行通信电路及方法	202011309712.3	2023-06-02	发明专利	原始取得
425	思仪科技（安徽）	一种负载相关性控制电路及方法	202011309690.0	2024-04-19	发明专利	原始取得
426	思仪科技	一种高精度光谱仪用光机系统控制装置	202321253066.2	2023-09-29	实用新型	原始取得
427	思仪科技（安徽）	一种高精度光纤锥形熔接控制装置及方法	202111502314.8	2024-05-31	发明专利	原始取得
428	思仪科技	一种高频宽带的毫米波噪声源及其制备方法	202010900963.2	2022-07-19	发明专利	原始取得
429	思仪科技	一种光扰偏器扰偏后光的偏振度测试方法	202010770012.8	2023-05-26	发明专利	原始取得
430	思仪科技（安徽）	一种光纤图像虚影的处理装置及方法	202011305334.1	2023-01-17	发明专利	原始取得
431	思仪科技（安徽）	一种光纤纤芯成像大小的稳定调节装置	202111620255.4	2024-06-04	发明专利	原始取得
432	思仪科技（安徽）	一种基于 5G NR 的高精度实时解调方法	202111419917.1	2024-11-05	发明专利	原始取得
433	思仪科技（安徽）	一种基于 802.11be 协议的 PPDU 信号发生装置	202111421071.5	2024-02-06	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
434	思仪科技（安徽）	一种基于 FPGA 的多通道耦合输出实现电路及方法	202111420978.X	2024-10-11	发明专利	原始取得
435	思仪科技	一种基于 FPGA 的高速连续数据流存储处理装置及方法	202111448601.5	2023-08-22	发明专利	原始取得
436	思仪科技	一种基于 FPGA 的示波器参数自动测量装置及方法	202010964663.0	2023-04-28	发明专利	原始取得
437	思仪科技（安徽）	一种基于 FPGA 的视频切换与拼接系统实现电路及方法	202210848050.X	2024-08-13	发明专利	原始取得
438	思仪科技（安徽）	一种基于 FPGA 的双目摄像头图像拼接处理装置及方法	202111502351.9	2024-04-16	发明专利	原始取得
439	思仪科技	一种基于边沿控制的降低脉冲信号抖动方法及系统	201911101599.7	2023-05-09	发明专利	原始取得
440	思仪科技	一种基于便携式电磁综合测试设备的接收机自动测量方法	202011522555.4	2023-01-13	发明专利	原始取得
441	思仪科技（安徽）	一种基于测试序列的 5G 终端快速测试系统及方法	202111420033.8	2024-04-19	发明专利	原始取得
442	思仪科技	一种基于触发的高机动信道模拟装置及方法	202111381830.X	2023-06-09	发明专利	原始取得
443	思仪科技	基于复合二维 Sketch 的网络多维度数据流仿真装置	202011012284.8	2023-03-24	发明专利	原始取得
444	思仪科技	一种基于滑动区间的单通道相关干涉仪测向方法及系统	202010554070.7	2023-04-07	发明专利	原始取得
445	思仪科技	基于太赫兹波的材料高温环境下介电特性检测方法及系统	202010935315.0	2023-11-07	发明专利	原始取得
446	思仪科技	一种基于太赫兹波的物质无标志检测识别方法	202010877062.6	2023-08-01	发明专利	原始取得
447	思仪科技（安徽）	一种基于云测试平台的 5G 终端测试方法	202011607104.0	2023-05-12	发明专利	原始取得
448	思仪科技	一种精准功率显示的自适应校准补偿方法	202010891652.4	2023-02-17	发明专利	原始取得
449	思仪科技	一种具有同步功能的时钟系统及其同步实现方法	202110520593.4	2022-11-01	发明专利	原始取得
450	思仪科技	一种具有自动校准功能的数字示波器多路 ADC 交叉采样电路及其校准方法	202010927834.2	2023-04-21	发明专利	原始取得
451	思仪科技	一种可持续学习的信号调制类型识别方法	202110697219.1	2023-08-25	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
452	思仪科技	一种快速测量的微波功率计及控制方法	202111229967.3	2023-09-01	发明专利	原始取得
453	思仪科技	一种任意波宽带信号预失真滤波器构建方法及数字滤波器	201911038786.5	2023-06-20	发明专利	原始取得
454	思仪科技（安徽）	一种熔接机光源照明模块固定装置	202111502345.3	2024-04-23	发明专利	原始取得
455	思仪科技	一种实现多类型音频输出阻抗的系统及方法	201911107102.2	2023-09-08	发明专利	原始取得
456	思仪科技	一种实现锁相环相位偏移的方法	201911169856.0	2023-11-28	发明专利	原始取得
457	思仪科技（安徽）	一种适用于 5G 高频段大带宽多通道信道探测装置及方法	202111569946.6	2024-04-19	发明专利	原始取得
458	思仪科技	一种适用于频谱/信号分析仪的云平台接入方法	202011494384.9	2023-02-17	发明专利	原始取得
459	思仪科技	一种数字调制信号测试方法及系统	202210013835.5	2023-09-26	发明专利	原始取得
460	思仪科技	一种太赫兹宽带下变频装置及其工作方法	202110591198.5	2023-05-09	发明专利	原始取得
461	思仪科技（安徽）	一种太赫兹信号快速同步方法	202111420781.6	2023-07-11	发明专利	原始取得
462	思仪科技（安徽）	一种太阳能方阵模拟器及其动态性能提升方法	202211601514.3	2025-03-18	发明专利	原始取得
463	思仪科技	一种提高光功率测量准确度的温湿度补偿方法	202210115353.0	2023-09-01	发明专利	原始取得
464	思仪科技	一种提高太赫兹波无损检测分辨率的系统及方法	202010767447.7	2023-06-27	发明专利	原始取得
465	思仪科技	一种提高微波网络测量与校准精度的外置式装置及方法	202010895367.X	2023-08-25	发明专利	原始取得
466	思仪科技	一种微波峰值功率测量中提高时间参数测量速度的方法	202010775062.5	2023-08-25	发明专利	原始取得
467	思仪科技（安徽）	一种无线短距通信终端与窄带物联网终端综合测试平台	202111419930.7	2024-07-26	发明专利	原始取得
468	思仪科技	无线连接聚合 MAC 层协议数据单元的信号模拟方法和装置	202111354669.7	2023-09-26	发明专利	原始取得
469	思仪科技	无线连接物理层汇聚协议前导的数据信号模拟方法及装置	202111355731.4	2023-05-26	发明专利	原始取得
470	思仪科技	一种无线连接物理层协议数据单元发生装置及方法	202110746697.7	2023-10-10	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
471	思仪科技	一种小型化宽带信号实时分析处理方法及系统	202210867667.6	2023-08-04	发明专利	原始取得
472	思仪科技	一种小型化两次锁相的锁相环电路及方法	201911100664.4	2023-05-26	发明专利	原始取得
473	思仪科技	一种信号发生装置的功率校准优化方法及系统	202210017441.7	2023-09-26	发明专利	原始取得
474	思仪科技	一种优化接收机相位噪声的方法及系统	202111220529.0	2023-02-28	发明专利	原始取得
475	思仪科技	一种支持远程协同的设备状态监测系统及其状态上报方法	202110848327.4	2023-03-31	发明专利	原始取得
476	思仪科技	一种中心频率与带宽可调的噪声信号发生装置及方法	201911145696.6	2023-07-25	发明专利	原始取得
477	思仪科技（安徽）	一种终端上行信号基带解调同步与频偏补偿装置及方法	202111631145.8	2024-03-15	发明专利	原始取得
478	思仪科技	一种自动同步任意波形发生器输出通道的电路及方法	201911101245.2	2023-06-23	发明专利	原始取得
479	思仪科技	一种缩短频谱数据处理时间的方法及系统	201911071529.1	2024-02-02	发明专利	原始取得
480	思仪科技	一种 S 参数的最小二乘插值方法	202010770152.5	2024-03-01	发明专利	原始取得
481	思仪科技	一种开关驱动程序代码自动生成方法及装置	202010833036.3	2024-09-27	发明专利	原始取得
482	思仪科技	一种提高峰值功率测量触发动态范围的 FPGA 数字电路及方法	202010770151.0	2024-03-29	发明专利	原始取得
483	思仪科技	一种基于 FPGA 的谐波补偿方法	202010804775.X	2024-03-01	发明专利	原始取得
484	思仪科技	一种 100Gbps 以太网过滤方法	202010874203.9	2024-03-26	发明专利	原始取得
485	思仪科技	一种电子测量仪器全生命周期管理系统	202010977589.6	2024-08-09	发明专利	原始取得
486	思仪科技	一种高精度太赫兹超短波长校准件的制备方法及校准件	202010884027.7	2024-02-02	发明专利	原始取得
487	思仪科技	一种合成信号的分解方法及系统	202010843267.2	2024-12-17	发明专利	原始取得
488	思仪科技	一种测试程序的执行与调试方法及系统	202010843365.6	2024-12-20	发明专利	原始取得
489	思仪科技	一种基于面向测试站点的资源审批流程的审计方法及装置	202010833607.3	2024-09-13	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
490	思仪科技	一种准光腔介电常数测试随频率变化误差修正方法	202010833010.9	2024-02-02	发明专利	原始取得
491	思仪科技	一种基于面向信号的测试描述模型的描述方法及装置	202010831774.4	2024-04-26	发明专利	原始取得
492	思仪科技	一种基于遗传算法的多测量站布局方法及系统	202010877396.3	2024-09-10	发明专利	原始取得
493	思仪科技	一种基于圆概率误差的多测量站布局方法及系统	202010878221.4	2024-09-10	发明专利	原始取得
494	思仪科技	一种功率合成放大器、实现方法、装置及系统	202010934285.1	2024-11-29	发明专利	原始取得
495	思仪科技	一种适用于集成电路测试的测试向量无损压缩方法	202010927472.7	2024-03-26	发明专利	原始取得
496	思仪科技	一种相位与插损的测量装置及方法	202111486159.5	2024-04-16	发明专利	原始取得
497	思仪科技	一种程控衰减器的通用控制系统及方法	202111313194.7	2024-04-12	发明专利	原始取得
498	思仪科技	一种提高微波功率计温度补偿测量准确度的方法及系统	202111219957.1	2024-12-06	发明专利	原始取得
499	思仪科技	一种光纤水听器应变分布自动测试及分析方法	202111015471.6	2024-04-12	发明专利	原始取得
500	思仪科技	一种基于 CML 接口的宽带任意波形发生装置及方法	202110816115.8	2024-04-12	发明专利	原始取得
501	思仪科技	一种基于相位和-差法的天线罩测试电轴快速对准的方法	202110971468.5	2024-05-07	发明专利	原始取得
502	思仪科技	基于相位和-差法的相控阵天线测试机械调平装置及方法	202110971465.1	2024-04-26	发明专利	原始取得
503	思仪科技	任意波形发生器输出信号电压摆幅的自校准电路及方法	202111514069.2	2024-06-04	发明专利	原始取得
504	思仪科技	一种波形发生过程中降低抖动和消除过冲的方法	202111497485.6	2024-11-29	发明专利	原始取得
505	思仪科技	一种用于微型芯片天线的紧凑型毫米波测试系统及方法	202111066088.3	2024-11-05	发明专利	原始取得
506	思仪科技	一种准光腔双层材料介电性能测试方法	202110770472.5	2024-02-06	发明专利	原始取得
507	思仪科技	一种基于等值线分布的天线方向图测量方法	202110922203.6	2024-04-19	发明专利	原始取得
508	思仪科技	一种提高天线方向图零深位置测试精度的方法	202110916124.4	2024-03-19	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
509	思仪科技	一种大规模开关矩阵快速检测装置和方法	202110588376.9	2024-07-05	发明专利	原始取得
510	思仪科技	基于信号分析仪的开环群时延测量方法及系统	202210012940.7	2024-08-09	发明专利	原始取得
511	思仪科技	一种射频机械开关用继电器高度调节装置	202210254511.0	2024-11-08	发明专利	原始取得
512	思仪科技	一种实现采算分离的信号测试仪器云控制系统及方法	202210296435.X	2024-05-03	发明专利	原始取得
513	思仪科技	一种网络协议信号模拟系统及方法	202210227573.2	2024-04-12	发明专利	原始取得
514	思仪科技	一种模拟信号接收通道延迟测量装置及测量方法	202210068833.6	2024-04-12	发明专利	原始取得
515	思仪科技	一种太赫兹近场散射弱信号解调装置	202210615594.1	2024-07-26	发明专利	原始取得
516	思仪科技	一种高分辨率太赫兹特征谱线精密测试装置及测试方法	202210615378.7	2024-07-26	发明专利	原始取得
517	思仪科技	一种光电跟踪设备跟踪精度测试装置及方法	202211034305.5	2024-09-20	发明专利	原始取得
518	思仪科技	一种 4G 网络物理层 PUCCH 资源索引计算方法	202211162145.2	2024-10-11	发明专利	原始取得
519	思仪科技	一种 4G 预编码与天线端口映射模拟系统及方法	202211162160.7	2024-07-26	发明专利	原始取得
520	思仪科技	一种基于 BMC+SoC+网络交换模块的硬件运维管理系统	202210909466.8	2024-01-26	发明专利	原始取得
521	思仪科技	延展腔可调谐激光器底座	202330455792.1	2024-01-23	外观设计	原始取得
522	思仪科技	一种新型光纤接头	202323510724.4	2024-07-16	实用新型	原始取得
523	思仪科技	便携式频谱分析仪	202330869313.0	2024-06-28	外观设计	原始取得
524	思仪科技	一种基于直接数字频率合成的信号发生装置	202323661406.8	2024-09-03	实用新型	原始取得
525	思仪科技	一种可更换检波组件的功率探头	202420265242.2	2024-11-22	实用新型	原始取得
526	思仪科技	测试模块	202430036021.3	2024-09-17	外观设计	原始取得
527	思仪科技	一种同轴衰减器的安装结构及安装方法	202310449655.6	2024-06-04	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
528	思仪科技	一种信号调制参数自适应识别方法	202010770154.4	2025-02-11	发明专利	原始取得
529	思仪科技	一种减小数字示波器高阻通道输入电容的电路及方法	202210259367.X	2025-06-27	发明专利	原始取得
530	思仪科技	一种基于 LTCC 技术的多层低通滤波器	202210564764.8	2025-06-24	发明专利	原始取得
531	思仪科技	用于汽车雷达目标模拟器的重影消除装置及其工作方法	202210974207.3	2025-05-16	发明专利	原始取得
532	思仪科技	一种高采样率单采集通道矢量网络分析实现方法和系统	202211040020.2	2025-04-11	发明专利	原始取得
533	思仪科技	一种用于高分辨率示波器的眼图生成系统与方法	202210872929.8	2025-05-09	发明专利	原始取得
534	思仪科技	一种反射式非金属材料缺陷检测与组分分析装置及方法	202210891690.9	2025-06-27	发明专利	原始取得
535	思仪科技	宽带微波固态功率放大器	202430454344.4	2025-02-21	外观设计	原始取得
536	思仪科技	材料表征测试装置（2）	202430463409.1	2025-03-18	外观设计	原始取得
537	思仪科技	材料表征测试装置（1）	202430463410.4	2025-03-18	外观设计	原始取得
538	思仪科技	直检式高灵敏度毫米波与太赫兹辐射计及其工作方法	202210809250.4	2025-06-27	发明专利	原始取得
539	思仪科技	一种用于无人机天线测试的方向图修正方法及系统	202210900197.9	2025-06-27	发明专利	原始取得
540	思仪科技	基于定标残差的红外光谱辐射计 NESR 测量方法及系统	202310242967.X	2025-06-27	发明专利	原始取得
541	思仪科技	一种基于 LM-TL 的增益芯片参数自动测试方法及系统	202211040772.9	2025-06-24	发明专利	原始取得
542	思仪科技	一种基于波导微带协同匹配滤波的倍频器及信号发生器	202110944524.6	2025-05-30	发明专利	原始取得
543	思仪科技	一种用于示波器的数字校正与补偿电路	202210068823.2	2025-05-16	发明专利	原始取得
544	中电仪器有限	测量仪器校准数据病毒免疫和自恢复系统	201110366986.00	2015-03-11	发明专利	继受取得
545	思仪科技、北京邮电大学	一种人工表面等离子体激元与微带线的转换结构和方法	202210269270.70	2022-10-21	发明专利	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权日期	专利类别	取得方式
546	思仪科技、北京邮电大学	一种圆极化太赫兹辐射源及激发方法	202210270383.90	2024-11-08	发明专利	原始取得
547	思仪科技、北京邮电大学	一种高分辨率太赫兹频域扫描系统和方法	202210974912.30	2023-06-27	发明专利	原始取得
548	思仪科技、北京邮电大学	通带连续的微带多工器的构建方法、微带多工器及装置	202211058188.60	2023-07-04	发明专利	原始取得
549	思仪科技、北京邮电大学	波导型集成 UTC-PD 装置	202211090710.90	2023-07-18	发明专利	原始取得
550	思仪科技、北京邮电大学	微带线与矩形波导的转换装置	202211103707.60	2023-09-29	发明专利	原始取得

注 1：上表中继受取得的专利，均由四十一所无偿划转至公司；
注 2：“一种双频非线性矢量网络参数测试装置及方法”同时在德国、法国及意大利取得授权，专利号为“EP3349022”；
注 3：“消除射频源影响的太赫兹混频器变频损耗测试方法及系统”在俄罗斯取得授权，专利号为“2824277”。

附表二：发行人拥有的计算机软件著作权列表

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
1	2019SR0302760	AV2441 宽带峰值微波功率分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723517 号	2019/4/3	继受取得
2	2019SR0302677	多窗口多曲线复杂图形显示软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723434 号	2019/4/3	继受取得
3	2019SR0302680	AV1442 射频信号发生器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723437 号	2019/4/3	继受取得
4	2019SR0302651	AV1464 宽带毫米波合成扫频信号发生器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723408 号	2019/4/3	继受取得
5	2019SR0302687	AV243640GHz 高性能脉冲大功率计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723444 号	2019/4/3	继受取得
6	2019SR0302671	程控命令语法分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723428 号	2019/4/3	继受取得
7	2019SR0309639	AV5213 综合数据通信分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3730396 号	2019/4/8	继受取得
8	2019SR0305284	AV751011553B 测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726041 号	2019/4/4	继受取得
9	2019SR0305396	AV75103ARINC429 测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726153 号	2019/4/4	继受取得
10	2019SR0305410	AV75104RS232/422 测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726167 号	2019/4/4	继受取得
11	2019SR0305417	AV75106 千兆以太网测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726174 号	2019/4/4	继受取得
12	2019SR0302891	AV1431/A 手持式射频和微波信号发生器虚拟面板软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723648 号	2019/4/3	继受取得
13	2019SR0303034	AV1441A 信号发生器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723791 号	2019/4/3	继受取得
14	2019SR0302498	AV36210 手持式天线与传输线测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723255 号	2019/4/3	继受取得
15	2019SR0303028	AV36211 手持式天线与传输线测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723785 号	2019/4/3	继受取得
16	2019SR0303037	AV1431/A 手持式射频和微波信号发生器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723794 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
17	2019SR0302340	AV3212 宽带微波毫米波脉冲频率计软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723097 号	2019/4/3	继受取得
18	2019SR0302349	AV4023 手持式微波频谱分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723106 号	2019/4/3	继受取得
19	2019SR0303060	微波毫米波噪声源定标系统自动测试软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723817 号	2019/4/3	继受取得
20	2019SR0303043	AV3984 微波噪声系数分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723800 号	2019/4/3	继受取得
21	2019SR0303047	TestWizard 测试软件[简称: TestWizard]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723804 号	2019/4/3	继受取得
22	2019SR0302492	占用带宽测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723249 号	2019/4/3	继受取得
23	2019SR0302488	大实时带宽微波信号分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723245 号	2019/4/3	继受取得
24	2019SR0302483	功率统计测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723240 号	2019/4/3	继受取得
25	2019SR0303008	邻道功率测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723765 号	2019/4/3	继受取得
26	2019SR0302830	信道功率测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723587 号	2019/4/3	继受取得
27	2019SR0302837	宽带实时频谱分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723594 号	2019/4/3	继受取得
28	2019SR0302867	AV4942B 微波综合测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723624 号	2019/4/3	继受取得
29	2019SR0302874	AV3640A 毫米波扩频控制机工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723631 号	2019/4/3	继受取得
30	2019SR0302515	AV36572B 多功能矢量网络分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723272 号	2019/4/3	继受取得
31	2019SR0302881	AV4381 手持式数字示波表驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723638 号	2019/4/3	继受取得
32	2019SR0302510	雷达散射截面测试数据分析软件[简称: RCS 分析软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723267 号	2019/4/3	继受取得
33	2019SR0302885	AV4381 手持式数字示波表 FPGA 软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723642 号	2019/4/3	继受取得
34	2019SR0302392	雷达散射截面测试软件[简称: RCS 测试软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723149 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
35	2019SR0302396	AV4957 手持式射频综合测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723153 号	2019/4/3	继受取得
36	2019SR0302387	LXI 下变频模块软件[简称：下变频软件]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723144 号	2019/4/3	继受取得
37	2019SR0303002	无线电监测及频管设备综合测试仪软件[简称：CTInster 软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723759 号	2019/4/3	继受取得
38	2019SR0302556	AV3656A 矢量网络分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723313 号	2019/4/3	继受取得
39	2019SR0302549	信号完整性测量与质量分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723306 号	2019/4/3	继受取得
40	2019SR0302614	宽带接收机测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723371 号	2019/4/3	继受取得
41	2019SR0302607	宽带多参数信号分析仪测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723364 号	2019/4/3	继受取得
42	2019SR0302598	高速高分辨率扫描检测测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723355 号	2019/4/3	继受取得
43	2019SR0302632	电磁信号监测分析仪测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723389 号	2019/4/3	继受取得
44	2019SR0303098	多域关联分析测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723855 号	2019/4/3	继受取得
45	2019SR0303119	高精度功率测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723876 号	2019/4/3	继受取得
46	2019SR0302563	毫米波脉冲频率计虚拟面板软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723320 号	2019/4/3	继受取得
47	2019SR0302719	毫米波脉冲频率计程控软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723476 号	2019/4/3	继受取得
48	2019SR0302713	毫米波脉冲频率计驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723470 号	2019/4/3	继受取得
49	2019SR0302697	40GHz 宽带调制域分析仪程控软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723454 号	2019/4/3	继受取得
50	2019SR0302702	40GHz 宽带调制域分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723459 号	2019/4/3	继受取得
51	2019SR0302709	微波/毫米波机械校准（软件）V1.0	思仪科技	软著登字第 3723466 号	2019/4/3	继受取得
52	2019SR0302644	微波/毫米波电子校准（软件）V1.0	思仪科技	软著登字第 3723401 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
53	2019SR0302815	AV2442 手持式峰值功率分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723572 号	2019/4/3	继受取得
54	2019SR0302623	AV3220 便携式频率功率计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723380 号	2019/4/3	继受取得
55	2019SR0302429	毫米波合成仪器频谱分析软件[简称: SISpectrumSoftware]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723186 号	2019/4/3	继受取得
56	2019SR0302381	毫米波合成仪器信号发生软件[简称: SISourceSoftware]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723138 号	2019/4/3	继受取得
57	2019SR0302542	AV1450 捷变频信号发生器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723299 号	2019/4/3	继受取得
58	2019SR0302403	AV6419 光纤应力分布测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723160 号	2019/4/3	继受取得
59	2019SR0303131	AV6522 面源黑体红外辐射源工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723888 号	2019/4/3	继受取得
60	2019SR0303072	AV6523 红外焦平面器件输出信号可编程模拟器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723829 号	2019/4/3	继受取得
61	2019SR0303158	AV6363 红外光谱分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723915 号	2019/4/3	继受取得
62	2019SR0302808	AV6461 手持式多功能光缆故障测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723565 号	2019/4/3	继受取得
63	2019SR0302799	AV6414A 光缆普查仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723556 号	2019/4/3	继受取得
64	2019SR0302793	AV6416 掌上型光时域反射计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723550 号	2019/4/3	继受取得
65	2019SR0302788	AV6418 光时域反射计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723545 号	2019/4/3	继受取得
66	2019SR0302407	AV5217 航空总线综合测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723164 号	2019/4/3	继受取得
67	2019SR0302413	AV75109FC 测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723170 号	2019/4/3	继受取得
68	2019SR0302418	AV75110AFDX 测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723175 号	2019/4/3	继受取得
69	2019SR0302425	AV5218 通信链路传输性能测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723182 号	2019/4/3	继受取得
70	2019SR0302654	AV4958 手持式微波综合测试仪工作软件 V1.0.1	思仪科技	软著登字第 3723411 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
71	2019SR0302661	能量检测告警软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723418 号	2019/4/3	继受取得
72	2019SR0302666	相位噪声测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723423 号	2019/4/3	继受取得
73	2019SR0302583	AV3656B 矢量网络分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723340 号	2019/4/3	继受取得
74	2019SR0302638	AV6939 矢量信号发生软件[简称: VSGSoftware]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723395 号	2019/4/3	继受取得
75	2019SR0303094	PXI 矢量信号分析模块软件[简称: VsaShowSoftware]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723851 号	2019/4/3	继受取得
76	2019SR0303091	Ku/Ka 波段上下变频装置软件[简称: MicrowaveConverterSoftware]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 3723848 号	2019/4/3	继受取得
77	2019SR0302755	AV3915 电磁辐射测试接收机测量软件[简称: AV3915EMI 测试接收机测量软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723512 号	2019/4/3	继受取得
78	2019SR0302480	微波/毫米波夹具仿真器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723237 号	2019/4/3	继受取得
79	2019SR0302475	隐身目标局部雷达散射特性外场测试系统测试软件[简称: RCS 成像测试软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 3723232 号	2019/4/3	继受取得
80	2019SR0302469	AV3680A 手持式天馈线测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723226 号	2019/4/3	继受取得
81	2019SR0302464	AV6415C 模块化光时域反射计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723221 号	2019/4/3	继受取得
82	2019SR0302456	AV6361A 便携式紫外光谱分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723213 号	2019/4/3	继受取得
83	2019SR0302435	AV6332A 便携式光回波损耗测量仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723192 号	2019/4/3	继受取得
84	2019SR0303123	AV9904 分布式光纤周界入侵监测系统工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723880 号	2019/4/3	继受取得
85	2019SR0303018	AV9907C 光电网络测试诊断系统工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723775 号	2019/4/3	继受取得
86	2019SR0303024	光纤应变与温度分布分析软件标准版 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723781 号	2019/4/3	继受取得
87	2019SR0302369	电磁信息检测还原系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723126 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
88	2019SR0302375	电磁信息安全威胁评估系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723132 号	2019/4/3	继受取得
89	2019SR0305423	AV6471A 光纤熔接机整机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726180 号	2019/4/4	继受取得
90	2019SR0305429	AV6471 光纤熔接机整机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726186 号	2019/4/4	继受取得
91	2019SR0305451	AV7502 数字示波器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726208 号	2019/4/4	继受取得
92	2019SR0303928	AV5227 万兆以太网测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3724685 号	2019/4/3	继受取得
93	2019SR0302527	AV4456 高速混合信号示波器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723284 号	2019/4/3	继受取得
94	2019SR0302535	AV4994 短波超短波通联模拟设备软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723292 号	2019/4/3	继受取得
95	2019SR0302504	连接器及电缆组件生产线组网测试应用软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723261 号	2019/4/3	继受取得
96	2019SR0302922	网络分析仪一体化脉冲测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723679 号	2019/4/3	继受取得
97	2019SR0302591	网络分析仪时频域测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723348 号	2019/4/3	继受取得
98	2019SR0305477	AV6591 便携式太阳能电池测试仪软件[简称: AV6591 测试仪软件]V6.0	思仪科技	软著登字第 3726234 号	2019/4/4	继受取得
99	2019SR0302860	AV6121A 音频分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723617 号	2019/4/3	继受取得
100	2019SR0302733	多制式雷达信号模拟软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723490 号	2019/4/3	继受取得
101	2019SR0302746	任意波形编辑与发生软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723503 号	2019/4/3	继受取得
102	2019SR0303126	宽带复杂信号产生控制软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723883 号	2019/4/3	继受取得
103	2019SR0302825	复杂模拟信号多域实时显示软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723582 号	2019/4/3	继受取得
104	2019SR0302818	微波矢量信号发生器整机控制软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723575 号	2019/4/3	继受取得
105	2019SR0303058	信号发生器通用远程控制接口软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723815 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
106	2019SR0303012	AV6364D 红外光谱辐射计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723769 号	2019/4/3	继受取得
107	2019SR0302366	AV6418C 光时域反射计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723123 号	2019/4/3	继受取得
108	2019SR0302522	AV6337C 多通道光功率计工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723279 号	2019/4/3	继受取得
109	2019SR0302726	AV4456D 数字示波器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723483 号	2019/4/3	继受取得
110	2019SR0302737	AV4456D 汽车及航空总线协议分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723494 号	2019/4/3	继受取得
111	2019SR0302914	AV4945C 无线电通信综合测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723671 号	2019/4/3	继受取得
112	2019SR0302909	AV1611A 基带信号发生与衰落模拟软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723666 号	2019/4/3	继受取得
113	2019SR0302903	非标双端口光夹具传输参数仿真软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723660 号	2019/4/3	继受取得
114	2019SR0302897	光电器件 S 参数数据分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723654 号	2019/4/3	继受取得
115	2019SR0302932	多端口光器件 S 参数数据模拟生成器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723689 号	2019/4/3	继受取得
116	2019SR0302927	电光调制器正交工作点动态跟踪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723684 号	2019/4/3	继受取得
117	2019SR0302359	AV6433D 光波元件分析平台工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723116 号	2019/4/3	继受取得
118	2019SR0303069	OPGW 线缆超长距离应变分布融合测试软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723826 号	2019/4/3	继受取得
119	2019SR0302569	传感光纤应变系数标定系统工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723326 号	2019/4/3	继受取得
120	2019SR0303108	地质体应变分布地理信息辅助控制系统工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723865 号	2019/4/3	继受取得
121	2019SR0303112	模拟解调测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723869 号	2019/4/3	继受取得
122	2019SR0303115	谐波失真测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723872 号	2019/4/3	继受取得
123	2019SR0303064	AV6372 多功能光损耗测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723821 号	2019/4/3	继受取得
124	2019SR0303053	AV6342 太赫兹光功率测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723810 号	2019/4/3	继受取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
125	2019SR0303104	AV6314 功率可调稳定光源工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723861 号	2019/4/3	继受取得
126	2019SR0303101	AV6362 近红外光谱仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723858 号	2019/4/3	继受取得
127	2019SR0302782	AV3933A 手持式电磁辐射分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723539 号	2019/4/3	继受取得
128	2019SR0302694	并行测试系统任务建模和自动排序软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723451 号	2019/4/3	继受取得
129	2019SR0302777	AV75107ACAN 总线测试模块软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723534 号	2019/4/3	继受取得
130	2019SR0305445	AV6481A 光纤熔接机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726202 号	2019/4/4	继受取得
131	2019SR0305438	AV6481B 光纤熔接机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3726195 号	2019/4/4	继受取得
132	2019SR0302575	电磁隐身测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723332 号	2019/4/3	继受取得
133	2019SR0302771	67GHz 多功能矢量网络分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723528 号	2019/4/3	继受取得
134	2019SR0302766	AV4456D 计算机及嵌入式总线协议分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 3723523 号	2019/4/3	继受取得
135	2019SR0844931	天线罩电性能测试系统软件[简称: 天线罩测试软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 4265688 号	2019/8/14	原始取得
136	2020SR0242350	6101WB 微波综合技术教学实验箱软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5121046 号	2020/3/12	原始取得
137	2020SR0245648	PXIe 总线微波信号预选模块软件 V1.1	思仪科技	软著登字第 5124344 号	2020/3/12	原始取得
138	2020SR0245654	9820CA 电磁材料技术教学实验系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5124350 号	2020/3/12	原始取得
139	2020SR0246312	9820TA 天线技术教学实验系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5125008 号	2020/3/12	原始取得
140	2020SR0252703	6422 光时域反射计软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5131399 号	2020/3/13	原始取得
141	2020SR0318285	PAM4 误码测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5196981 号	2020/4/9	原始取得
142	2020SR0951015	频谱分析测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 5829711 号	2020/8/19	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
143	2021SR0804914	IQ 分析测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7527540 号	2021/6/1	原始取得
144	2021SR0804916	WLAN 信号分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7527542 号	2021/6/1	原始取得
145	2021SR0804917	突发功率测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7527543 号	2021/6/1	原始取得
146	2021SR0445978	3943B 监测接收机驻机软件 V1.1.9	思仪科技	软著登字第 7168604 号	2021/3/24	原始取得
147	2021SR0445962	3943B 监测接收机外控软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7168588 号	2021/3/24	原始取得
148	2021SR0415668	材料高温环境电磁特性测试仪软件 V1.0	青岛兴仪电子设备 有限责任公司、思 仪科技	软著登字第 7137895 号	2021/3/18	原始取得
149	2021SR0580667	集成电路测试管理软件 1.0	思仪科技	软著登字第 7303293 号	2021/4/22	原始取得
150	2021SR0580666	数字向量编辑测试软件 1.0	思仪科技	软著登字第 7303292 号	2021/4/22	原始取得
151	2021SR0580669	微波半导体器件管理软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7303295 号	2021/4/22	原始取得
152	2021SR0999829	9820TB 天线技术教学实验系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7722455 号	2021/7/7	原始取得
153	2021SR0999828	9820DC 电磁场与电磁波教学实验系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7722454 号	2021/7/8	原始取得
154	2021SR0993613	材料电磁参数测试系统软件 V1.0	青岛兴仪电子设备 有限责任公司、思 仪科技	软著登字第 7716239 号	2021/7/6	原始取得
155	2021SR1268799	脉冲描述字播放控制软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7991425 号	2021/8/26	原始取得
156	2021SR1268829	微波毫米波复杂电磁信号模拟软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7991455 号	2021/8/26	原始取得
157	2021SR1268828	思仪 TestCenter 自动测试系统软件平台[简称: TestCenter]V6.0	思仪科技	软著登字第 7991454 号	2021/8/26	原始取得
158	2021SR1174261	瞬态分析测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 7896887 号	2021/8/10	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
159	2021SR1250283	光纤应变温度分布综合测试仪软件[简称: ROTDR]1.0	思仪科技	软著登字第 7972909 号	2021/8/24	原始取得
160	2021SR1246258	6419B 光纤应变分布测试仪软件[简称: BOTDR]1.0	思仪科技	软著登字第 7968884 号	2021/8/23	原始取得
161	2021SR1333360	慧测之星测试软件[简称: ST-STAR]V1.0.0.0	思仪科技	软著登字第 8055986 号	2021/9/7	原始取得
162	2021SR1352834	天线测试数据分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 8075460 号	2021/9/9	原始取得
163	2021SR1352858	9814PA 天线测试系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 8075484 号	2021/9/9	原始取得
164	2021SR1414505	太赫兹校准软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 8137131 号	2021/9/23	原始取得
165	2021SR1414508	毫米波矢量网络分析扫描控制软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 8137134 号	2021/9/23	原始取得
166	2021SR1414509	16 端口网络参数测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 8137135 号	2021/9/23	原始取得
167	2022SR0153160	宽频带噪声系数分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 9107359 号	2022/1/24	原始取得
168	2022SR0153163	宽频带噪声源定标自动测试软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 9107362 号	2022/1/24	原始取得
169	2022SR0294683	电磁工程技术试验教学平台软件[简称: 电磁工程教学平台软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 9248882 号	2022/3/2	原始取得
170	2022SR1409566	4458PQ 宽带信号采集分析仪软件	思仪科技	软著登字第 10363765 号	2022/10/24	原始取得
171	2022SR0138597	6481 系列光纤熔接机软件 1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 9092796 号	2022/1/21	原始取得
172	2022SR0138578	6482 系列多功能光纤熔接机软件 1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 9092777 号	2022/1/21	原始取得
173	2021SR1210898	1445N 毫米波 5G 信号源工作软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 7933524 号	2021/8/16	原始取得
174	2021SR0924202	1712A 模块化通信电源软件[简称: 1712A 控制软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 7646828 号	2021/6/21	原始取得
175	2020SR0097956	6474 保偏光纤熔接机软件[简称: 6474 软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 4976652 号	2020/1/19	原始取得
176	2019SR0976748	面向物联网接入的数据统一采集系统软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 4397505 号	2019/9/20	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
177	2019SR0844923	6593C 太阳能光伏系统测试仪软件[简称: 6593C 测试仪软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 4265680 号	2019/8/14	原始取得
178	2019SR0751785	智慧城市基础设施多设备接入与检测系统 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 4172542 号	2019/7/19	原始取得
179	2019SR0751934	城市车位在线监测系统 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 4172691 号	2019/7/19	原始取得
180	2019SR0421143	6592A 便携式高精度光伏电池伏安特性测试仪软件[简称: 6592A 软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 3841900 号	2019/5/5	继受取得
181	2019SR0421283	6595A 户外多通道光伏组件测试仪软件[简称: 6595A 测试仪软件]V2.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 3842040 号	2019/5/5	继受取得
182	2023SR0545758	智能无线通信人像库管理软件[简称: 智能人像库管理软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11132929 号	2023/5/17	原始取得
183	2023SR0971590	程控直流电源软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11558763 号	2023/8/24	原始取得
184	2023SR0545887	智能专网移动通信点名 APP 软件[简称: 智能专网点名 APP 软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11133058 号	2023/5/17	原始取得
185	2023SR0545757	智能专网移动通信点名管理软件[简称: 智能专网点名管理软件]V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11132928 号	2023/5/17	原始取得
186	2023SR0503515	通信协议发生软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11090686 号	2023/4/25	原始取得
187	2023SR0503513	通信协议分析软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 11090684 号	2023/4/25	原始取得
188	2024SR1876886	手持式 5G 装维智能检测仪软件 V1.0	思仪科技(安徽)	软著登字第 14280759 号	2024/11/22	原始取得
189	2022SR1528975	大型天线辐射性能外场测试系统软件	思仪科技	软著登字第 10483174 号	2022/11/17	原始取得
190	2023SR0571414	6342C 太赫兹光功率测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11158585 号	2023/5/30	原始取得
191	2023SR0571415	4457 数字示波器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11158586 号	2023/5/30	原始取得
192	2023SR0571413	4458 数字示波器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11158584 号	2023/5/30	原始取得
193	2023SR0460175	4957DEF 微波综合测试仪可编程逻辑器件软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11047346 号	2023/4/11	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
194	2023SR0460160	1652AM 超导量子测试仪工作软件	思仪科技	软著登字第 11047331 号	2023/4/11	原始取得
195	2023SR0460159	1652CA/CB 任意波信号发生器工作软件	思仪科技	软著登字第 11047330 号	2023/4/11	原始取得
196	2023SR0460105	4025 系列频谱分析仪可编程逻辑器件软件[简称: 4025 可编程逻辑器件软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 11047276 号	2023/4/11	原始取得
197	2023SR0459963	4024 系列频谱分析仪可编程逻辑器件软件[简称: 4024 频谱仪 FPGA 软件]	思仪科技	软著登字第 11047134 号	2023/4/11	原始取得
198	2023SR0410525	6212A 偏振相关损耗测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 10997696 号	2023/3/29	原始取得
199	2023SR0651415	6503A 光电性能测试仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11238586 号	2023/6/14	原始取得
200	2023SR0868737	综合测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11455908 号	2023/7/21	原始取得
201	2023SR0868736	频谱分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11455907 号	2023.7.21	原始取得
202	2023SR0868735	6338A 光功率能量计软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 11455906 号	2023.7.21	原始取得
203	2023SR0868646	信号/频谱分析仪软件[简称: 信号分析软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 11455817 号	2023.7.21	原始取得
204	2023SR0694267	夹具嵌入及去嵌功能软件[简称: 夹具功能软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 11281438 号	2023.6.20	原始取得
205	2023SR0694190	信号发生器软件[简称: 信号发生软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 11281361 号	2023.6.20	原始取得
206	2023SR0693991	矢量网络分析仪软件[简称: 矢网软件]V1.0	思仪科技	软著登字第 11281162 号	2023.6.20	原始取得
207	2023SR1348620	校准件数据编辑软件【简称: 校准件软件】V1.0	思仪科技	软著登字第 11935793 号	2023/11/1	原始取得
208	2023SR1348622	矢量网络分析仪 UI 交互界面软件【简称: 矢网 UI 交互界面软件】V1.0	思仪科技	软著登字第 11935795 号	2023/11/1	原始取得
209	2024SR0415873	电磁兼容自动测试平台软件 V2.0	思仪科技	软著登字第 12819746 号	2024/3/20	原始取得
210	2024SR0580285	1653 系列函数/射频任意波形发生器工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 12984158 号	2024/4/28	原始取得
211	2024SR0525577	6433H/L 光波元件分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 12929450 号	2024/4/18	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
212	2024SR0525767	光电集成芯片 S 参数自动测试系统软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 12929640 号	2024/1/23	原始取得
213	2024SR0530764	差分光器件平衡参数测量控制与分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 12934637 号	2024/4/19	原始取得
214	2024SR0757412	思仪 TestCloud 数字化自动测试软件平台[简称: TestCloud]	思仪科技	软著登字第 13161285 号	2024/6/4	原始取得
215	2024SR0235738	思仪分布式天线测试数据分析软件平台[简称: 天线测试数据分析软件平台]1.0	思仪科技	软著登字第 12639611 号	2024/2/26	原始取得
216	2024SR0411518	数据采集卡软件[简称: 数据采集卡]V2.0	思仪科技	软著登字第 12815391 号	2024/3/20	原始取得
217	2024SR1138731	PXIe 总线多通道可变分辨率数据采集卡 FPGA 软件 V2.0	思仪科技	软著登字第 13542604 号	2024/8/7	原始取得
218	2024SR1442095	4959 系列微波综合测试仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 13845968 号	2024/9/27	原始取得
219	2024SR1442102	4025 系列频谱分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 13845975 号	2024/9/27	原始取得
220	2024SR1442117	4042 系列频谱分析仪驻机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 13845990 号	2024/9/27	原始取得
221	2024SR1616183	射频 SIP 软件 V1.1.0	思仪科技	软著登字第 14020056 号	2024/10/25	原始取得
222	2024SR1917343	3657B 矢量网络分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14321216 号	2024/11/27	原始取得
223	2024SR1917311	变频器件噪声系数测量软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14321184 号	2024/11/27	原始取得
224	2025SR0141935	4959 系列微波综合测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14798133 号	2025/1/21	原始取得
225	2025SR0141952	4042 系列手持式频谱分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14798150 号	2025/1/21	原始取得
226	2025SR0141928	1433 系列手持式微波信号发生器软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14798126 号	2025/1/21	原始取得
227	2025SR0141972	3681BU 天馈线测试仪软件 1.0	思仪科技	软著登字第 14798170 号	2025/1/21	原始取得
228	2025SR0141960	3681B 天馈线测试仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14798158 号	2025/1/21	原始取得
229	2025SR0629303	6317Y 可调谐激光光源整机软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15285501 号	2025/4/16	原始取得

序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
230	2025SR0625976	6433P 光波元件分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15282174 号	2025/4/16	原始取得
231	2025SR0875536	可视化开关矩阵建模软件 V1.0.2	思仪科技	软著登字第 15531734 号	2025/5/27	原始取得
232	2025SR0875526	高分辨率电源测量模块 FPGA 软件[简称: 电源测量模块软件]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 15531724 号	2025/5/27	原始取得
233	2025SR0876049	数字信号测试仪软件 V1.0.3	思仪科技	软著登字第 15532247 号	2025/5/27	原始取得
234	2025SR0879746	测试报表自动生成软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15535944 号	2025/5/27	原始取得
235	2025SR0629288	可调谐激光源自动校准软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15285486 号	2025/4/16	原始取得
236	2025SR0868382	110GHz 超宽带噪声系数分析仪软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15524580 号	2025/5/26	原始取得
237	2025SR0956572	基于 IPD 的项目管理系统 1.4	思仪科技	软著登字第 15612770 号	2025/6/9	原始取得
238	2025SR0834428	面向资产分级管理的资产管理系统 1.0	思仪科技	软著登字第 15490626 号	2025/5/21	原始取得
239	2025SR0874120	高分辨率电源测量模块软件[简称: 电源测量模块软件]V1.0.0	思仪科技	软著登字第 15530318 号	2025/5/27	原始取得
240	2025SR0863524	噪声系数测量不确定度计算与分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15519722 号	2025/5/26	原始取得
241	2025SR0629307	光波元件分析仪自动调测软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15285505 号	2025/4/16	原始取得
242	2025SR0822417	网络物理隔离环境下的信息系统跨网协同平台 1.0	思仪科技	软著登字第 15478615 号	2025/5/20	原始取得
243	2025SR0242750	雷达场景模拟软件[简称: 78110B]2.0.3	思仪科技	软著登字第 14898948 号	2025/2/12	原始取得
244	2025SR0320348	信号分析仪云测试平台 V1.0	思仪科技	软著登字第 14976546 号	2025/2/24	原始取得
245	2025SR0320308	实时信号分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14976506 号	2025/2/24	原始取得
246	2025SR0320121	多域关联分析软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 14976319 号	2025/2/24	原始取得
247	2025SR0456407	近红外光谱分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15112605 号	2025/3/14	原始取得

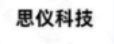
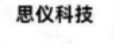
序号	登记号	作品名称	著作权人	证书号	登记日期	取得方式
248	2025SR0373557	可见光光谱分析仪工作软件 V1.0	思仪科技	软著登字第 15029755 号	2025/3/4	原始取得

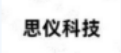
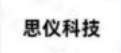
注：上表中继受取得的软件著作权，均由四十一所无偿划转至公司。

附表三：发行人拥有的商标列表

境内商标：

序号	商标	注册人	注册号	有效期限	分类	核定使用商品	取得方式
1	思仪	思仪科技	24715261	2018.06.21-2028.06.20	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通讯设备；同轴电缆	原始取得
2	思仪	思仪科技	71986642	2023.11.28-2033.11.27	第 9 类	计时器（时间记录装置）；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
3	思仪	思仪科技	71993826	2023.11.28-2033.11.27	第 38 类	计算机终端通信；计算机辅助信息和图像传送；视频会议服务；信息传输设备出租；视频点播传输；无线电通信；音频远程会议服务；信息传送；为远程会诊提供对中心文件夹电子存储数据或文件的访问服务；数据流传输	原始取得
4	思仪	思仪科技	71999391	2023.11.28-2033.11.27	第 42 类	计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件出租；计算机软件维护；把有形的数据或文件转换成电子媒体；云计算；计算机程序和数据的转换（非有形转换）；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）	原始取得
5	Ceyear	思仪科技	24715271	2018.06.21-2028.6.20	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通讯设备；同轴电缆	原始取得
6	Ceyear	思仪科技	71991843	2023.11.28-2033.11.27	第 9 类	计时器（时间记录装置）；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得

7		思仪科技	71988733	2023.11.28-2033.11.27	第 38 类	计算机终端通信；计算机辅助信息和图像传送；视频会议服务；信息传输设备出租；视频点播传输；无线电通信；音频远程会议服务；信息传送；为远程会诊提供对中心文件夹电子存储数据或文件的访问服务；数据流传输	原始取得
8		思仪科技	71996901	2023.11.21-2033.11.20	第 42 类	计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件出租；计算机软件维护；把有形的数据或文件转换成电子媒体；云计算；计算机程序和数据的转换（非有形转换）；计算机软件咨询；软件即服务（SaaS）	原始取得
9	思仪天玑星	思仪科技	64446037	2022.11.14-2032.11.13	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
10	思仪开阳星	思仪科技	64447500	2022.11.21-2032.11.20	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
11	思仪天权星	思仪科技	64464478	2022.11.21-2032.11.20	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
12	思仪天衡星	思仪科技	64464490	2022.11.21-2032.11.20	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
13	思仪天璇星	思仪科技	64452145	2022.11.14-2032.11.13	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
14		思仪科技	71604673	2023.11.14-2033.11.13	第 9 类	功率计；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防无线电干扰设备（电子）；光通信设备；同轴电缆	原始取得
15		思仪科技	72001957	2023.11.28-2033.11.27	第 9 类	计时器（时间记录装置）；电测量仪器；高频仪器；频率计；示波器；测量仪器；计量仪器；防	原始取得

						无线电干扰设备(电子); 光通信设备; 同轴电缆	
16		思仪科技	71996883	2023.11.28-2033.11.27	第 38 类	计算机终端通信; 计算机辅助信息和图像传送; 视频会议服务; 信息传输设备出租; 视频点播传输; 无线电通信; 音频远程会议服务; 信息传送; 为远程会诊提供对中心文件夹电子存储数据或文件的访问服务; 数据流传输	原始取得
17		思仪科技	71991865	2023.11.28-2033.11.27	第 42 类	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件出租; 计算机软件维护; 把有形的数据或文件转换成电子媒体; 云计算; 计算机程序和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询; 软件即服务(SaaS)	原始取得
18	电科思仪	思仪科技	71988283	2023.11.28-2033.11.27	第 9 类	计时器(时间记录装置); 电测量仪器; 高频仪器; 频率计; 示波器; 测量仪器; 计量仪器; 防无线电干扰设备(电子); 光通信设备; 同轴电缆	原始取得
19	电科思仪	思仪科技	71999372	2023.11.28-2033.11.27	第 38 类	信息传输设备出租; 视频点播传输; 视频会议服务; 音频远程会议服务; 数据流传输; 无线电通信; 为远程会诊提供对中心文件夹电子存储数据或文件的访问服务; 计算机终端通信; 计算机辅助信息和图像传送; 信息传送	原始取得
20	电科思仪	思仪科技	71995260	2023.11.28-2033.11.27	第 42 类	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件出租; 计算机软件维护; 把有形的数据或文件转换成电子媒体; 云计算; 计算机程序和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询; 软件即服务(SaaS)	原始取得
21		思仪科技	71629630	2023.11.07-2033.11.06	第 9 类	功率计; 电测量仪器; 高频仪器; 频率计; 示波器; 测量仪器; 计量仪器; 防无线电干扰设备(电子); 光通信设备; 同轴电缆	原始取得

22		思仪科技	71999358	2023.11.28-2033.11.27	第 9 类	计时器(时间记录装置); 电测量仪器; 高频仪器; 频率计; 示波器; 测量仪器; 计量仪器; 防无线电干扰设备(电子); 光通信设备; 同轴电缆	原始取得
23		思仪科技	71991850	2023.11.28-2033.11.27	第 38 类	计算机终端通信; 计算机辅助信息和图像传送; 视频会议服务; 信息传输设备出租; 视频点播传输; 无线电通信; 音频远程会议服务; 信息传送; 为远程会诊提供对中心文件夹电子存储数据或文件的访问服务; 数据流传输	原始取得
24		思仪科技	71984059	2023.11.21-2033.11.20	第 42 类	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件出租; 计算机软件维护; 把有形的数据或文件转换成电子媒体; 云计算; 计算机程序和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询; 软件即服务(SaaS)	原始取得
25		思仪科技	70987244	2023.10.14-2033.10.13	第 42 类	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件出租; 计算机软件维护; 把有形的数据或文件转换成电子媒体; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询; 软件即服务(SaaS); 通过网站提供计算机技术和编程信息; 云计算; 平台即服务(PaaS)	原始取得
26		思仪科技	70974315	2023.10.07-2033.10.06	第 42 类	计算机编程; 计算机软件设计; 计算机软件更新; 计算机软件出租; 计算机软件维护; 把有形的数据或文件转换成电子媒体; 计算机软件安装; 计算机程序和数据的数据转换(非有形转换); 计算机软件咨询; 软件即服务(SaaS); 通过网站提供计算机技术和编程信息; 云计算; 平台即服务(PaaS)	原始取得

境外商标:

序号	商标	注册人	注册号	有效期至	分类	地区	取得方式
1		思仪科技	1775275	2023.10.18-2033.10.18	第 9 类	越南、比荷卢、俄罗斯、法国、白俄罗斯、波兰、捷克、葡萄牙、西班牙、瑞士、匈牙利、德国、意大利、阿联酋、巴基斯坦、芬兰、韩国、马来西亚、日本、瑞典、希腊、新加坡、印度、印度尼西亚、英国、以色列	原始取得