

中信证券股份有限公司
关于
中电科思仪科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二二年十二月

目 录

目 录	1
声 明	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息	3
二、发行人主营业务	3
三、发行人核心技术和研发水平	3
四、主要经营和财务数据及指标	7
五、发行人存在的主要风险	7
第二节 本次证券发行情况	11
一、本次证券发行基本情况	11
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	12
三、保荐人与发行人的关联关系	13
四、保荐人内部审核程序和内核意见	13
第三节 保荐人承诺事项	15
第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见	16
一、保荐意见	16
二、本次发行履行了必要的决策程序	16
三、发行人符合科创板定位要求	17
四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件	21
第五节 上市后持续督导工作安排	23

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：中电科思仪科技股份有限公司

英文名称：Ceyear Technologies Co., Ltd

注册地址：山东省青岛市黄岛区香江路 98 号

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

统一社会信用代码：913702113341616485

注册资本：82,583.45 万元

法定代表人：张红卫

邮政编码：266555

联系电话：0532-86897515

传真号码：0532-86897258

互联网址：<http://www.ceyear.com>

电子信箱：dshbgs@ceyear.com

二、发行人主营业务

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，拥有国内规模最大的专业研发队伍，拥有全球最早从事太赫兹技术研究和仪器开发的研究团队，拥有几十年积累的技术底蕴，拥有国内顶尖的研发条件和产业化能力，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。公司是国内电子测量仪器产品门类最全、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，相关产品性能国内领先、国际先进。公司收入主要来源于上述产品的销售。

三、发行人核心技术和研发水平

公司将创新研发作为发展的核心驱动力，十分注重技术研发和产品创新，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,实现了软硬件结合、多学科交叉的核心技术,并运用核心技术形成了性能优异的创新产品。截至本上市保荐书出具日,公司合计拥有专利 548 项,其中发明专利 495 项,是国内拥有专利数量最多的电子测量仪器企业。

作为电子测量领域国家战略科技力量,公司核心团队先后承担各类国家重大和重点项目 300 余项,相关成果广泛应用于通信、工业电子、教育、国防等相关领域,并为“载人航天”、“探月”、“北斗导航”等国家重大工程提供了关键的测试保障,促进了我国电子信息产业快速发展。公司及公司核心团队曾先后荣获多项国家及省部级奖项,其中国家级奖项主要包括“国务院国资委国有企业公司治理示范企业”、“国家科技进步奖一等奖、二等奖”、“中国专利奖”等;省部级奖项主要包括“山东省技术发明奖一等奖”、“山东省科学技术进步奖一等奖”、“安徽省专利奖”等。公司拥有中国电科首席科学家 3 名,首席专家 3 名。

人才是创新的主体,公司一直重视技术人才团队建设,采用内部培养和外部引进相结合的机制,不断提升团队人才层次、优化团队人才结构。截至 2022 年 6 月末,公司研发人员总人数达 704 人,研发人员占公司总人数比例达 44.90%。公司现有中国电科集团首席科学家 3 人,首席专家 3 人,本科及硕士以上学历 1,204 人。

公司围绕主营业务建立了完备的核心技术体系,涵盖整机、测试系统及整部件等主要产品,发行人主要核心技术的具体情况如下:

序号	核心技术名称	技术说明	产品应用	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
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	信号发生器	最高频率: 110GHz 频率分辨率: 0.001Hz 相位噪声: <-130dBc/Hz	(1)一种用于杂散抑制的小数分频电路; (2)一种快速锁相低噪声信号发生器及信号发生方法	自主研发
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	信号发生器	最高频率: 110GHz 最大输出功率: +20dBm 最小输出功率: -120dBm 最优功率准确度: ±0.5dB	(1)一种用于电子测量仪器的下变频器及下变频方法; (2)一种射频开关电路; (3)一种基于内部检波的宽带信号开环功率自动校准方法;	自主研发

序号	核心技术名称	技术说明	产品应用	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
					(4)一种实现信号自动电平控制电路及控制方法; (5)一种基于信号发生器的功率线性自动校准方法	
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	信号/频谱分析仪	频率范围:2Hz~110GHz 显示平均噪声电平: ≤140dBm/Hz@110GHz 相位噪声: ≤-134dBc/Hz	(1)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; (2)一种宽带微波信号低相位噪声合成的装置及方法; (3)一种实现信号分析仪器扩频功能的装置和方法	自主研发
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 2GHz 的数据采集与处理,且具备 1.2GHz 实时分析带宽	信号/频谱分析仪	分析带宽: 2GHz 实时分析带宽: 1.2GHz	(1)一种任意抽取滤波装置; (2)一种微波信号分析仪多域关联分析参数设置方法	自主研发
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	矢量网分析仪	频率范围: 500Hz~110GHz 相位噪声: -85dBc/Hz@10GHz (10kHz 频偏) 激励端口数: 4	(1)矢量网络分析仪中智能扫描测量方法; (2)一种基于中频检波的矢量网络分析仪功率控制方法;	自主研发
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	矢量网分析仪	频率范围: 500Hz~110GHz 最佳动态范围: ≥134dB 最大中频带宽: 30MHz 接收端口数: 8	(1)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; (2)一种四通道独立稳幅式本振功分装置和方法	自主研发
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	光谱分析仪	波长测量范围: 600~1700nm 最小光谱分辨率: 优于 0.02nm	(1)一种高性能光栅扫描控制定位装置; (2)一种近红外偏振光谱测试装置及方法	自主研发
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	光谱分析仪	最快扫描速度: 100nm 宽度扫描时间小于 0.3s	(1)一种连续区间变加速减速步进电机速度控制方法及系统; (2)一种高分辨率高精	自主研发

序号	核心技术名称	技术说明	产品应用	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
		标实现，为更高精度的光谱测试及扫描提供技术基础		最高波长测量准确度：优于 $\pm 20\text{pm}$	度双光电编码器补偿细分装置及方法	
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。（1）该技术能够实现光纤的亚微米级精确对准，对准精度 $0.18\mu\text{m}$ ；（2）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	光纤熔接机	对准精度： $0.18\mu\text{m}$	（1）一种大芯径光纤高能放电熔接装置和方法； （2）一种光纤对准装置	自主研发
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	光纤熔接机	熔接时间： 7s	一种光纤熔接机及其熔接方法	自主研发
11	5G 通信高速率传输技术	5G 通信高速率传输技术设计高性能本振实现满足 5G 通信要求的高速传输通道	5G 基站测试仪	传输率： 80Gbps	（1）一种多通道高速率的 5G 信号处理装置； （2）一种多模基站信号分析装置及方法	自主研发
12	多速率以太网测试技术	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	数据网络测试仪	测试速率： $10\text{M}/00\text{M}/000\text{M}/10\text{G}/40\text{G}/50\text{G}/100\text{Gbps}$	（1）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； （2）一种基于协议分层的协议仿真测试系统与方法； （3）一种模块化的以太网测试仪	自主研发
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	数字示波器	带宽： 4GHz 采样率： 20GSa/s 波形捕获率： 100 万个波形/秒	（1）一种基于高速数据采集平台的触发定位方法； （2）一种实现波形快速捕获的示波器及其运行方法	自主研发
14	微波部组件高效高精度测试技术	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	部组件测试系统	移相衰减测试能力： 10 秒 64 态	（1）一种任务调度规划自动生成和运行系统与方法； （2）一种基于虚拟通道的射频信号校准方法	自主研发
15	天线与	通过自研射频硬件时域门技术，基	电磁特	-20dB 副瓣测	（1）一种基于窄脉冲调	自主

序号	核心技术名称	技术说明	产品应用	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
	RCS 高精度测试技术	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	性测试系统	试精度：优于0.5dB；小 RCS 测试能力：-40dBsm；窄脉冲门控能力：≤5ns	制器的射频硬件时域门电路； (2)一种基于硬件触发的快速天线测试装置及方法； (3)一种基于开关切换的单站脉冲 RCS 测试系统	研发

四、主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2022 年 1-6 月/ 2022.6.30	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31	2019 年度/ 2019.12.31
资产总额（万元）	361,421.23	340,067.79	263,611.85	147,735.41
归属于母公司所有者权益（万元）	183,482.29	170,079.45	156,462.57	64,388.15
资产负债率（母公司）	46.93%	47.42%	37.60%	50.31%
资产负债率（合并）	49.23%	49.99%	40.65%	56.42%
营业收入（万元）	75,890.49	151,310.39	125,081.37	79,200.29
净利润（万元）	13,136.14	19,132.93	11,903.89	-7,590.92
归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,136.14	19,132.93	11,903.89	-7,590.92
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	11,110.72	15,226.88	6,754.02	-9,207.41
基本每股收益（元）	0.16	0.23	0.16	-0.28
稀释每股收益（元）	0.16	0.23	0.16	-0.28
加权平均净资产收益率	7.43%	11.72%	10.78%	-19.08%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,305.45	48,200.00	-54.78	-11,315.95
现金分红（万元）	-	5,658.90	319.62	1,537.66
研发投入占营业收入的比例	7.99%	8.42%	6.74%	9.19%

五、发行人存在的主要风险

（一）市场竞争的风险

由于国内企业在电子测量仪器领域起步较晚，技术积累时间较短，在产品布局及技术积累上与国外优势企业仍存在较大差距。大部分国内企业产品局限在中低端市场，仅有思仪科技等少数企业参与高端仪器产品的市场竞争。

具体而言，2021 年全球电子测量仪器市场规模为 893.5 亿元。是德科技和罗德与施瓦茨分别以 315.76 亿元和 175.33 亿元的营业收入位列全球电子测量仪器市场前两位，并占据了主要市场份额。国内企业中，思仪科技以 15.13 亿元的收入位列国内企业市场份额第一位。

整体而言，目前发行人的经营规模、产品类型、技术储备等方面仍有较大的发展空间，由于国外的知名品牌已经形成了品牌、技术及用户壁垒，公司面临较大的市场竞争风险。

（二）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。公司现有产品技术以及研发阶段的多项产品和技术的自主知识产权是公司核心竞争力的体现。如果公司未能准确把握市场发展趋势，或未来研发资金投入不足，导致公司研发项目无法按计划取得成果，甚至出现研发失败的情形，将对公司业务发展造成不利影响。

（三）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数百项专利，在电子测量仪器领域的多项核心技术方面取得突破，构成公司核心竞争力的重要组成部分。为了防止核心技术及数据库泄密，公司制定了《保密工作总则》等一系列保密制度，涉及核心技术的员工均签署了单独的保密承诺。

自成立以来，公司尚未出现技术泄密的情形。随着公司规模扩大，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，将会对公司的发展产生较大的不利影响。

（四）客户集中度偏高的风险

报告期各期，公司对前五名客户的销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 66.28%、64.35%、48.31%和 47.37%。公司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，将会对公司的销售收入和经营业绩产生直接不利影响。

此外，尽管公司已与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但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变化，也将对公司的生产经营带来不利影响。

（五）关联交易金额较大的风险

报告期各期，在经常性关联交易中，发行人向关联方购买商品/接受劳务金额分别为 41,174.39 万元、25,518.69 万元、21,387.34 万元和 10,165.99 万元，占当期营业成本比例分别为 65.61%、30.33%、22.46%和 22.68%；发行人向关联方出售商品/提供劳务金额分别为 42,711.99 万元、62,152.75 万元、48,831.57 万元和 25,427.76 万元，占当期营业收入比例分别为 53.93%、49.69%、32.27%和 33.51%。发行人与日常业务相关的关联交易金额及占比较高主要由于我国电子信息系统产业布局所致，以与中国电科及下属企业、A 公司及下属企业的交易为主，符合行业及业务实际情况。

公司具有独立、完整的业务体系，能够独立进行经营决策，并且已经建立了包括《关联交易管理办法》在内的完整的内部控制制度，严格规定并执行了重大关联交易的审批程序，保证关联交易定价公允，但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。

（六）经营业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 79,200.29 万元、125,081.37 万元、151,310.39 万元和 75,890.49 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-9,207.41 万元、6,754.02 万元、15,226.88 万元和 11,110.72 万元。报告期内公司经营业绩的波动主要受业务规模快速增长、报告期初资产划转等因素影响。

若未来由于国际政治经济环境恶化、国内宏观经济形势波动、行业政策变更、市场竞争加剧、技术迭代更新等原因，引致发行人主要产品的供需状况波动，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。

（七）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 22.13%、34.82%、37.38%和 41.06%，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。

（八）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 1,900.00 万元、6,039.67 万元、

4,577.86 万元和 2,316.05 万元，占利润总额的比重分别为-20.05%、46.54%、22.56%和 16.09%，占比较高。报告期内，公司享受的政府补助对经营业绩存在一定影响，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。

（九）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 67,822.33 万元、103,132.67 万元、127,225.72 万元和 140,757.24 万元，占当期总资产的比例分别为 45.91%、39.12%、37.41%和 38.95%，存货余额规模及占比较高。发行人主要产品种类极多且定制化程度高，同时具备技术要求高、生产环节多的特点，发行人为能够及时满足下游需求，需备有一定的原材料、生产库存，上述业务特点决定了发行人具有存货余额高的运营特点。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。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

股票种类	人民币普通股		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过91,759,400股	占发行后总股本比例	不低于10%
其中：发行新股数量	不超过91,759,400股	占发行后总股本比例	不低于10%
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	不超过917,593,900股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	【】		
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	（1）保荐承销费用【】万元； （2）审计费用【】万元； （3）律师费用【】万元； （4）评估费用【】万元； （5）用于本次发行的信息披露费【】万元； （6）发行手续费和印刷费等【】万元。 发行费用合计：【】万元（以上费用均为含税金额）		

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人情况

中信证券指定张大伟、何洋作为思仪科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人。

张大伟：男，保荐代表人、注册会计师非执业会员；曾负责或参与了东北制药集团股份有限公司非公开发行、垒知控股集团股份有限公司非公开发行、中石化石油工程技术服务有限公司非公开发行、贵州航天电器股份有限公司非公开发行、航天时代电子技术股份有限公司非公开发行、天壕环境股份有限公司发行股份购买资产、河北中瓷电子科技股份有限公司发行股份购买资产、澜起科技股份有限公司科创板 IPO 等项目，具有丰富的投资银行业务经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

何洋：男，保荐代表人，拥有 15 年投资银行工作经历；曾负责或参与了龙芯中科科创板 IPO、电气风电科创板 IPO、华大九天创业板 IPO、华东科技重大资产重组、中国船舶重大资产重组、中国铝业发行股份购买资产、国电南瑞重大资产重组（2013 年和 2017 年）、东方电气发行股份购买资产、迪康药业重大资产重组、广船国际重大资产重组、东软载波发行股份购买资产、北方创业重大资产重组、新海股份重大资产重组、置信电气重大资产重组、祥龙电业重大资产重组、首钢股份重大资产重组、华域汽车重大资产重组、杰赛科技非公开发行、长安汽车非公开发行、华中数控非公开发行等项目，具有丰富的投资银行业务经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定程崔巍作为思仪科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人，指定徐亚欧、黄凯、王晓也、赵悠、赵凡、刘一鸣作为思仪科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目组成员。

程崔巍，男，硕士研究生。曾参与中航光电非公开发行、航天电子非公开发行等多个投资银行项目，拥有较为丰富的投资银行业务经验。程崔巍在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

三、保荐人与发行人的关联关系

（一）根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐机构相关子公司“跟投”制度。保荐机构将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除此之外，截至本上市保荐书签署之日，中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（二）截至本上市保荐书签署之日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、重要关联方未持有中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）截至本上市保荐书签署之日，中信证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

（四）截至本上市保荐书签署之日，中信证券的关联方中信银行股份有限公司与发行人的控股股东及其下属公司可能存在借贷业务。除此之外，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）截至本上市保荐书签署之日，中信证券与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未

尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内部审核意见

2022 年 9 月 29 日，中信证券召开中电科思仪科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会，对思仪科技首次公开发行股票并在科创板上市申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，思仪科技首次公开发行股票并在科创板上市申请通过了中信证券的内部审核，中信证券内核部同意将思仪科技的申请文件上报上海证券交易所审核。

第三节 保荐人承诺事项

一、保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐中电科思仪科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。

二、保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

三、保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、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。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

中信证券根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2022年11月16日，发行人召开了第一届董事会第十一次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2022年12月1日，发行人召开了2022年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

综上，保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的

决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合科创板定位要求

（一）发行人符合技术先进性要求

公司围绕主营业务建立了完备的核心技术体系，涵盖整机、测试系统及整部件等主要产品。保荐机构关于发行人符合技术先进性要求的核查程序及核查结论如下：

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）通过与公司主要管理人员、核心技术人员、研发部门负责人进行访谈，了解了发行人核心技术主要内容、应用情况、技术先进性水平等情况；

（2）开展客户供应商走访，了解发行人产品技术的市场口碑、行业地位、先进性水平；

（3）获取了发行人资质、许可有关证书，分析了与主营业务的联系；

（4）获取了发行人报告期内所获重要奖项的奖状或证明文件；

（5）通过与公司主要管理人员、核心技术人员、研发部门负责人进行访谈，了解发行人所承担的重大科研项目、主要科研成果、科研实力等情况；

（6）获取了发行人报告期内公司员工所参与发表的主要核心学术期刊论，分析了其主要成果及与主营业务的联系。

2、核查结论

保荐机构对发行人研发的技术及其功能性能、取得的研发进展及其成果、获得的专业资质和主要奖项等进行核查。

经核查，保荐机构认为：发行人拥有和应用的技术具有先进性，符合科创板定位及相关要求。

（二）发行人符合科创板支持方向

电子测量仪器行业是国家基础性和战略性新兴产业，保荐机构关于发行人符合科创板支持方向的核查程序及核查结论如下：

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）通过与公司主要管理人员、核心技术人员、科技发展部负责人进行访谈，了解了发行人主营业务开展情况、主要产品和服务内容、主要核心技术等情况；了解了国家科技创新战略与发行所处行业的联系，对发行人生产经营的影响和要求；了解了发行人所处行业重要发展趋势，发行人所处市场地位等情况；

（2）获取了核心技术人员简历；

（3）查阅了发行人研发管理相关管理制度，对报告期内公司的研发费用归集政策等进行核查，获取了公司报告期内研发费用明细表；

（4）查阅了发行人研发相关内部制度文件，通过公司访谈了解了发行人在研项目的开展情况及与主营业务的联系。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条规定的符合科创板支持方向。

（三）发行人符合科创行业领域要求

公司属于科创板重点支持的高新技术产业和战略性新兴产业，符合科创板的行业定位要求，公司所属行业分类情况如下：

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	公司主要从事电子测量仪器的研发、生产、销售及服务。根据国民经济行业分类 GB/T4754-2017，公司属于电子测量仪器制造业（分类代码：C4028）； 公司产品为高端电子测量仪器，核心技术为电子信息及芯片技术，下游广泛运用于通信、国防等相关领域，是国内覆盖电子测量仪器谱系最全的厂家； 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”； 公司主营业务与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所述 新一代信息技术 领域的电子信息领域归类相匹配，公司符合科创板行业领域定位
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）与公司主要管理人员进行了访谈，了解公司生产经营、产品技术、发展战略等情况；

（2）获取了公司主要采购及销售合同，了解公司客户及供应商情况，并对公司主要客户与供应商进行了走访，了解公司经营模式；

（3）收集并审阅了行业研究报告及竞争对手公开披露信息；

（4）查阅了相关权威产业分类目录，了解行业信息和公司业务定位。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人所属行业属于科创板重点支持的高新技术产业和战略性新兴产业，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，符合科创板的行业定位要求。发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，与可比公司行业领域归类不存在显著差异。

（四）发行人符合科创属性要求

公司科创属性符合科创板定位要求，符合科创属性评价标准一及评价标准二，具体如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年研发投入金额分别为 7,278.76 万元、8,435.30 万元和 12,738.96 万元，累计超过 6,000 万元；最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	☒ 是 ☐ 否	截至 2021 年末，发行人共有研发人员 686 人占当年员工总数的比例为 43.20%，超过 10%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	☒ 是 ☐ 否	发行人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，是国内电子测量仪器产品门类最全、频谱覆盖范围最宽的企业，具有强大的市场化和产业化能力，形成主营业务的发明专利为 484 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	☒ 是 ☐ 否	2021 年，发行人营业收入为 15.13 亿元，超过 3 亿元
科创属性评价标准二	是否符合	指标情况
拥有的核心技术经国家主管部门认定具有国际领先、引领作用或者对于	☐ 是 ☒ 否	-

国家战略具有重大意义		
作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员，获得国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家技术发明奖，并将相关技术运用于主营业务	☒ 是 ☐ 否	公司核心技术团队主持的“毫米波与太赫兹（50GHz~500GHz）测量系统”项目获得了国家科技进步奖，并将相关技术运用于主营业务微波/毫米波测量仪器的生产
独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目	☒ 是 ☐ 否	公司核心技术团队牵头承担了“微波半导体器件多参数测试仪研制及应用开发”项目，为国家重点研发计划“重大科学仪器设备开发”专项
依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代	☒ 是 ☐ 否	凭借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等核心技术，形成了最高输出频率达到 110GHz 信号发生器等产品，实现了进口替代
形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上	☒ 是 ☐ 否	截至本上市保荐书签署日，形成主营业务的发明专利为 484 项

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

（1）与公司主要管理人员和研发部门负责人进行了访谈，查阅了公司研发管理相关管理制度，对报告期内公司的研发费用归集政策等进行核查，获取了公司报告期内研发费用明细表；

（2）与公司主要管理人员和人力资源部门负责人进行了访谈，了解了公司研发活动开展情况，获取了员工名册，复核了研发人员统计情况；

（3）与公司主要管理人员和研发部门负责人进行了访谈，了解了发行人专利相关信息，获取了公司专利证书，了解了各项专利在主要产品和服务中的应用情况，并公开查询了发行人专利权属及纠纷情况；

（4）与公司管理层、财务部门负责人等进行访谈，核查了报告期内公司的收入确认政策，了解了主要经营情况，获取了收入明细表，查阅了发行人与主要客户签订的相关合同及相关产品出库单、签收单、银行付款凭证等，向发行人主要客户进行了访谈及函证，并对报告期各期末进行了收入截止性测试，获取了公司报告期内的营业收入情况；

（5）与公司主要管理人员、研发部门负责人进行了访谈，了解了发行人牵头承担承担的国家重大科技专项项目情况，获取了相关立项及验收材料；

（6）与公司主要管理人员、生产部门负责人、研发部门负责人进行了访谈，了解

了发行人依靠核心技术形成的主要产品实现进口替代的情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人最近三年累计研发投入真实、准确，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之（一）。

发行人研发人员占比之情况真实、准确，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之（二）。

发行人形成核心技术和主营业务收入的发明专利数量真实、准确，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之（三）、第六条之（五）。

发行人营业收入真实、准确，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之（四）。

发行人核心技术人员作为主要参与人员获得了国家科技进步奖、牵头承担了与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目、依靠核心技术形成的主要产品实现了进口替代、形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利合计在 50 项以上，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第六条之（二）、（三）、（四）、（五）。

四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

本保荐人依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

思仪科技股票上市符合《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）符合《证券法》规定的发行条件：

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来，已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、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，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工

作细则，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

2、发行人自成立以来一直专注于电子测量仪器研发、生产和销售。经过多年的积累，公司产品在行业内赢得高度认可。根据容诚会计师出具的《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度 1-6 月实现营业收入分别为 79,200.29 万元、125,081.37 万元、151,310.39 万元和 75,890.49 万元；实现归属于发行人股东的净利润分别为-7,590.92 万元、11,903.89 万元、19,132.93 万元、13,136.14 万元。发行人财务状况良好，具有持续经营能力。

3、容诚会计师审计了发行人最近三年一期财务会计报告，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z4012 号）。

4、根据发行人及其控股股东、实际控制人作出的书面确认，相关主管机关对发行人出具的证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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。

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件。

（二）本次发行后公司的股本总额不少于人民币 3,000 万元；

（三）公司股本总额超过人民币 4 亿元，本次公开发行的股份不低于思仪科技本次发行后股份总数的 10%；

（四）基于公司 2021 年度实现营业收入 15.13 亿元，并参照可比 A 股上市公司的二级市场估值，思仪科技的预计市值不低于 10 亿元，且公司 2020 年、2021 年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分别为 0.68 亿元、1.52 亿元，公司选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

第五节 上市后持续督导工作安排

一、持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；

二、有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、上海证券交易所报告；

三、按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；

四、督导发行人有效执行并完善防止大股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

五、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度；

六、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

七、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件；

八、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

九、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

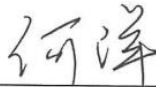
十、中国证监会规定及保荐协议约定的其他工作。

（以下无正文）

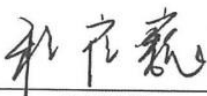
（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于中电科思仪科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

保荐代表人：

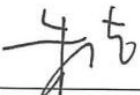

张大伟


何 洋

项目协办人：


程崔巍

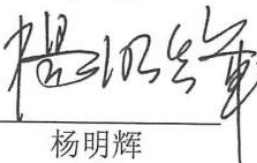
内核负责人：


朱 洁

保荐业务负责人：


马 尧

总经理：


杨明辉

董事长、法定代表人：


张佑君



中信证券股份有限公司

2022 年 12 月 23 日