

中天国富证券有限公司

关于深圳市科思科技股份有限公司

2023 年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，中天国富证券有限公司（以下简称“保荐机构”）作为深圳市科思科技股份有限公司（以下简称“科思科技”、“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责科思科技上市后的持续督导工作，并出具本半年度持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与科思科技签署保荐协议，该协议已明确双方在持续督导期间的权利义务
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解科思科技业务情况，对科思科技开展了持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023 年上半年，科思科技在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2023 年上半年，科思科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

序号	工作内容	持续督导情况
6	<p>督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺</p>	<p>在持续督导期间，保荐机构督导科思科技及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺</p>
7	<p>督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等</p>	<p>保荐机构督促科思科技依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度</p>
8	<p>督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等</p>	<p>2023年4月28日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了带强调事项段的无保留意见《内部控制审计报告》，认为科思科技于2022年12月31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，但应收款项管理方面存在控制缺陷。公司将尽快回收应收款项，同时完善内部控制制度，加强应收账款管理，保障公司规范运行。保荐机构将持续监督科思科技应收款项的回款、内控制度的完善及执行情况</p>
9	<p>督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏</p>	<p>保荐机构督促科思科技严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件</p>

序号	工作内容	持续督导情况
10	<p>对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告</p>	<p>保荐机构对科思科技的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况</p>
11	<p>关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正</p>	<p>2023年上半年，上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未曾受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分。</p> <p>2023年5月5日，科思科技收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于深圳市科思科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0107号）（以下简称“《问询函》”）。科思科技已根据《问询函》的要求，会同相关中介机构就《问询函》中所提问题逐项进行了认真核查落实并披露。</p> <p>除上述《问询函》之外，科思科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在被上海证券交易所出具监管关注函的其他情况。</p>
12	<p>持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告</p>	<p>2023年上半年度，科思科技及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况</p>

序号	工作内容	持续督导情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清，上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2023年上半年，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告： （一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）中介机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐人持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2023年上半年，科思科技未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求
16	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知或应当知道之日起十五日内对上市公司进行专项现场检查： （一）存在重大财务造假嫌疑； （二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用； （三）可能存在重大违规担保； （四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益； （五）资金往来或者现金流存在重大异常； （六）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。	2023年上半年，科思科技不存在前述情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

（一）发现的问题

1、营业收入和净利润下滑

2023年上半年,公司实现营业收入9,721.31万元,较去年同期下降16.88%;公司归属于上市公司股东的净利润为-11,921.86万元,较上年同期下降117.36%,公司仍处于亏损状态。公司业绩同比大幅下滑,主要系受最终客户采购计划影响,公司指挥控制信息处理设备部分产品订单交付同比下降所致,导致营业收入较上年同期相比下降16.88%,同时公司仍然保持较大规模的研发支出,2023年上半年持续保持高额研发投入11,497.61万元,较上年同期10,047.63万元增长14.43%,并且公司按会计准则要求计提信用减值损失及资产减值损失金额较大,导致公司净利润同比进一步下滑。

2、首次公开发行股票募集资金投资项目建设进度不及预期

截至2023年6月30日,募集资金投资项目“电子信息装备生产基地建设项目”由于生产建设选址需考虑土地房屋价格、项目审批备案、交通运输等多种因素,公司结合业务发展规划和行业发展趋势,避免盲目地将募集资金用于土地/房产,公司持续与政府部门和其他机构沟通协调,但目前仍未解决“电子信息装备生产基地建设项目”涉及的土地/房产问题,因此尚未开始投入。

截至2023年6月30日,募集资金投资项目“研发技术中心建设项目”因公司必须紧密围绕客户需求,不断加大创新力度和深度研发,才能提供更优质的技术和产品,导致研发进度晚于原研发计划时间,同时全球集成电路制造产能持续紧张,芯片流片、封装等时间受芯片流片厂家产能及原材料供应等的影响,对公司智能通信芯片相关业务的进展带来了一定的延后;该项目建设进度不及预期,募集资金投入进度为22.75%。

3、应收款项余额较大

截至2023年6月30日,科思科技应收账款余额为89,452.37万元,虽然较年初的91,673.52万元下降2,221.16万元,但应收账款余额仍然较大。未来随着

公司销售收入的实现,如公司回款不及时,则公司应收账款余额可能进一步增加。同时公司部分客户应收款项余额较大,账龄较长。

4、应收款项管理需持续加强

2023年4月28日,立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了带强调事项段的无保留意见《内部控制审计报告》,认为科思科技于2022年12月31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,但应收款项管理方面存在控制缺陷。2023年上半年,公司在应收款项管理方面需持续加强催收及对账管理。

(二) 整改情况

1、针对营业收入下滑,经营业绩持续亏损的情况,公司将坚持围绕新形势下装备需求持续研发创新,不断加大研发投入,打造高质量研发人才团队,持续进行项目研发和技术攻关,提高自主研发能力,公司积极推进新技术、新产品、新项目的研发,包括新一代智能无线电基带处理芯片、宽带自组网终端等。同时公司加强市场拓展,在现有业务的智能化方向和新客户新领域不断拓展应用,丰富产品结构,降低公司经营风险,提高公司盈利能力与核心竞争力,同时做好相关信息披露工作,及时、充分揭示风险,切实保护投资者利益。

2、针对募投项目建设进度未达预期情况,公司将积极解决“电子信息装备生产基地建设项目”涉及的土地/房产,同时该项目存在延期可能性,公司将根据项目具体实施情况,按照相关规定履行必要的审议程序和信息披露义务;“研发中心建设项目”建设项目已进行内部投资结构调整及延期,以充分提高募集资金使用效率,持续增强公司的研发实力,进一步提升公司的核心竞争力。

3、针对应收账款余额较大的情况,公司将加强应收账款的管理,采取合理手段,积极催收货款,尽快回收应收款项,降低坏账损失,尤其是针对账龄较长客户,以确保公司相关利益不受损害。

4、针对应收款项管理存在的缺陷,公司将继续强化应收款项的管理制度,严格落实各项措施的执行,并进一步加强对应收账款的管理。

保荐机构将持续关注上述问题,提请公司积极推动业务发展,降低公司经营风险,提高公司盈利能力与核心竞争力,督促上市公司加强应收款项管理,加快

募投项目建设、提高募集资金使用效率，提升包括应收款项管理在内的内控风险管控能力，同时充分及时履行信息披露义务，切实保护上市公司及投资者利益。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）核心竞争力风险

1、技术创新和新产品研发的风险

公司所处的电子信息行业是以微电子技术为基础、以计算机为核心、融合了多学科、多领域的新技术在内的技术密集型行业；公司主要产品为定制化程度较高的产品，保持竞争优势需要公司不断提升技术先进性、不断加大新产品研发力度以跟上装备更新换代的步伐。公司技术创新能力和新产品研发能否成功将直接影响产品竞争力和公司的市场地位。

若公司未能准确把握行业技术发展趋势、重大研发项目未能如期取得突破、前期的研发投入无法实现相应效益，以及新产品未能获得中标或入选或未能通过鉴定、研发产品所配套的系统未能通过鉴定或者自主研发产品未能成功，则可能导致公司逐步失去竞争优势，导致公司新产品无法实现批量销售，前期投入的研发费用可能无法收回，对公司未来业绩的持续增长产生重大不利影响，进而影响公司核心竞争力。

2、人才流失的风险

公司为研发型企业，对技术人员的依赖程度较高，技术人员尤其是核心技术人员的技术水平与研发能力是公司保持技术优势、研发优势和提升核心竞争力的关键。报告期内，公司的核心技术人员肖勇先生因个人原因向公司提出离职，离职后不再担任公司任何职务。公司整体研发实力不会因肖勇先生离职而产生重大不利影响，不存在对公司业务发展、技术研发、产品创新等产生重大不利影响。公司核心研发团队稳定，并不断优胜劣汰，吸引优秀的技术人员加入，打造高质量的研发人才团队。

未来如果公司的薪酬等激励措施缺乏竞争力、或者受到其他因素的影响，导致公司技术人员流失，或者无法继续吸引高素质的技术人才，将对公司技术水平的提升和新产品的研发产生不利影响，从而影响公司的经营和盈利能力。

3、技术泄密的风险

公司为技术密集型企业，核心技术的保密对公司的发展尤为重要；公司是保密单位，非常重视技术保密，并建立了严格的保密管理制度和保密管理体系。自成立以来，公司未出现核心技术泄密的重大事件。

若未来公司因技术保护措施不力等原因，导致公司核心技术泄密，将在一定程度上削弱公司的竞争力，对公司的生产经营造成不利影响。

（二）经营风险

1、单一产品依赖的风险

公司营业收入目前主要来源于指挥控制信息处理设备类产品，其中产品结构以全加固指挥控制信息处理设备和便携式全加固指挥控制信息处理设备两个统型产品为主。随着公司业务的发展，公司的便携式无线指挥终端及专业车辆改装业务（控股孙公司江苏智屯达的产品）等产品也在陆续贡献收入。

公司火控系统正在推进定型中。无线通信领域，公司的智能无线通信基带芯片已完成各项功能的调测工作，并已应用于宽带自组网终端、**自组网电台等多项整机产品中；公司的**通讯终端已中标，正与客户联调联试中；**自组网电台目前已经处于定型阶段；公司的语音通话器、一体化通用单元正在参与到客户的招投标工作中。同时公司的新一代智能无线电基带处理芯片已基本完成前端设计，马上全面进入后端设计阶段，将加快加速推进宽带自组网终端和智能无线通信系统等无线通信相关项目和产品的研发。此外顺应智能化趋势，公司开展智能装备等前沿技术和装备领域自主可控技术的研发并争取新的技术突破，从而实现公司产品的优化升级，提升公司产品竞争力和自主创新能力。公司单一产品依赖的风险将逐步降低。

2、主要客户集中度较高的风险

公司主要客户以科研院所、企事业单位以及地方国有大型企业为主，客户质量较高，主要客户实力雄厚、信誉良好，应收账款不能收回的风险较低。如果主要客户的经营情况和资信状况发生变化，将有可能影响公司的经营业绩。

3、募投项目建设进度不及预期的风险

由于土地/房产暂未最终确定，公司电子信息装备生产基地建设募投项目暂未开始投入；因公司必须紧密围绕客户需求，不断加大创新力度和深度研发，研发中心建设项目建设进度未达预期。公司目前募集资金投入进度为 26.89%。公司正在有序推进募投项目，公司募投项目建设进度不及预期会对项目的整体投资回报和预期收益产生不利影响。

4、内部控制需加强的风险

2023 年上半年，公司内部控制总体执行有效，内部控制制度基本设计合理，未发现重大缺陷或重要缺陷，但在应收款项管理方面需持续加强催收及对账管理。

5、丧失主要经营资质的风险

公司是专业从事该行业电子信息装备的研发、生产和销售的高新技术企业，根据相关规定，从事该行业生产的企业需要获得法律法规规定所必须的经营资质，公司目前具备开展上述业务所必备的各类经营资质。若公司在生产经营过程中，发生重大事件泄密、产品质量不过关等事项，均可能导致公司丧失业务资质，进而严重影响公司经营业绩。

(三) 财务风险

1、经营活动产生的现金流量净流出持续增加的风险

2023 年上半年，公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少，主要是由于公司应收账款结算周期受最终客户与总体单位的结算进度影响，回款周期较长所致。虽然公司下游客户整体信用度较高、履约能力较强，但随着公司业务的持续推进，公司需要支付的供应商款项、员工薪酬及相关税费等将持续增加，公司经营活动产生的现金流量净流出存在进一步增加的风险。

2、产品定价方式对公司盈利造成波动的风险

根据产品价格管理相关规定，对于需要最终客户最终批复价格的，在最终客户未最终批复前交付的产品按照暂定价格进行结算。由于上述批复周期较长，会存在在价格最终批复前以暂定价格签署销售合同确认收入的情形；最终客户最终批复后将按照最终批复的价格将差额调整结算当期营业收入。2023 年上半年，公司尚无补充确认差价的情形。随着公司主要产品最终批复价格逐步确定，若公司产品暂定价格与最终批复价格存在较大差异，则将导致公司未来收入、利润及毛利率出现较大波动的风险。

3、应收账款余额较大的风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司应收账款账面余额 89,452.37 万元，金额较大，未来随着销售规模的进一步扩大，公司应收账款余额可能进一步增加。虽然公司下游客户整体信用度较高、履约能力较强，且公司已建立了相应的风险控制体系，但若客户未来不能及时支付货款，公司应收账款将发生坏账损失，减少公司经营性现金流，对公司经营成果和资金状况造成不利影响。

（四）行业风险

作为该行业电子信息装备的供应商，公司所处行业与国防工业的发展状况具有较强的联动性，该行业电子信息装备需求的变化，将对公司主营业务和经营业绩产生影响。如果未来行业宏观环境发生不利变化，或行业信息化建设规划发生重大不利调整，如受最终用户的具体需求或其年度采购计划等的影响，可能存在订单增加或订单延迟等情况，导致交货时间具有不均衡性，从而可能对公司经营的稳定性产生一些不利影响。

（五）宏观环境风险

经济下行可能会对公司的业绩造成影响。虽然公司产品主要面向科研院所、企事业单位以及地方国有大型企业，主要受国防信息化体系建设进度影响，但正常经济活动的重大不利变化仍可能对国防信息化体系建设的推进产生一定的影响，公司正常采购、研发、生产及销售将不可避免遭受不利影响。截至目前，宏观环境对公司的采购、研发、生产和销售未产生重大不利影响。

四、重大违规事项

2023 年上半年，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

（一）主要会计数据

单位：万元

主要会计数据	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动情况 (%)
营业收入	9,721.31	11,695.12	-16.88
归属于上市公司股东的净利润	-11,921.86	-5,484.78	-117.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-12,084.11	-5,947.92	-103.17
经营活动产生的现金流量净额	-5,503.71	3,092.47	-277.97
主要会计数据	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动情况 (%)
归属于上市公司股东的净资产	257,403.84	268,884.07	-4.27
总资产	268,673.53	284,280.68	-5.49

（二）主要财务指标

主要财务指标	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动情况 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	-1.1274	-0.7261	-55.27
稀释每股收益 (元 / 股)	-1.1274	-0.7261	-55.27
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-1.1427	-0.7874	-45.13
加权平均净资产收益率 (%)	-4.53	-1.87	减少 2.66 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-4.59	-2.03	减少 2.56 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	118.27	85.91	增加 32.36 个百分点

1、2023 年上半年，公司营业收入较上年同期下降 16.88%，主要是受最终客户采购计划影响，指挥控制信息处理设备部分产品订单交付同比下降所致。

2、2023 年上半年，归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 117.36%，主要是公司指挥控制系统交付较上年同期减少，营业收入较上年同期相比下降

16.88%，此外，公司研发费用投入同期增加 14.43%，受个别客户应收账款回款周期较长影响计提信用减值增加及资产减值损失增加综合所致。

3、2023 年上半年，经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 277.97%，主要是报告期内销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少，同时公司扩大研发人员团队、设立下属公司导致应付职工薪酬增加所致。

4、2023 年上半年，基本每股收益较上年同期下降 55.27%，主要是营业收入减少、净利润减少所致。

5、2023 年上半年，加权平均净资产收益率较上年同期减少 2.66 个百分点，主要是营业收入减少、净利润减少所致。

6、2023 年上半年，研发投入占营业收入的比例较上年同期增加 32.36 个百分点，主要是本报告期营业收入同比下降 16.88%，同时研发费用增加 14.43%所致。

六、核心竞争力分析

秉承“科学精神 思想创造”的宗旨，公司自成立以来就强调具有前瞻性的发展战略。经过多年持续的研发投入，公司形成了较强的产品开发能力，在信息处理及无线通信领域积累了一系列具有创新性的核心技术，公司形成了较好的品牌和竞争优势，包括较为明显的研发及技术优势、资质优势、产品及先发优势和管理优势等竞争优势。

（一）研发及技术优势

在多年的发展过程中，公司积累了丰富的研发经验，打造出一支强大的研发人才团队，研发人员近年一直占公司员工总数 50% 以上，主要成员具备国内外领先的信息技术领域企业或各大研究院所的工作背景，具备电子信息装备领域相关的硬件、软件、通讯设计等方面的研发经验和该行业项目经验，具备了突出的研发设计能力。报告期内，公司持续保持高比例研发投入。经过多年的技术研究积累，公司在电子信息行业掌握了一系列的核心技术。

（二）资质优势

根据相关规定，从事该行业研发和生产的企业需要取得相关的准入资质。客户高度重视产品供应的安全性及后期支持与维护，具有严苛的供应商资质审核流程。一般而言，从资质认证、参与预研，到正式实现规模生产和批量供应，需要耗费较长的时间。

公司具有完整的该行业电子信息装备的研制生产资质，符合供应商的资质要求，获得了长期稳定的供应商资质，对不具备相关资质的企业形成竞争优势。公司目前相关资质的展期续证工作进展顺利，部分资质已续证完成，部分资质现场审查已完成，等待下证。

（三）产品及先发优势

自公司成立起，公司即以该行业电子信息设备相关模块及技术方案为切入点进入了该行业电子信息装备配套业务领域，在后续发展中完成了多款产品的定型，并成功实现了在行业系统中的推广应用。目前，公司已经形成了完善的批量生产、小批试生产、样机研制三个产品梯次。

该行业电子信息装备一般均由原研制、定型厂商保障后续生产供应，整机一旦定型即具有较强的路径依赖性，更换需履行的程序较为复杂、时间较长。此外，客户对装备的技术稳定性和体系安全性有较高要求，因而客户对供应商有粘性特征。公司在已经批量生产的指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备、其他信息处理终端等领域，具有先发优势。

（四）质量优势

公司建立和实施了该行业质量管理体系，于 2011 年按照行业质量管理体系的要求，通过了质量管理体系认证，目前已形成完善的质量管理制度。公司研制的产品能满足指挥控制、通信等各种需要，性能优越、易操作、稳定性高、环境适应性好，产品出厂前均经检验、试验合格并经代表或总体单位验收合格，具有明显的质量优势。

（五）管理优势

公司坚持市场导向下的持续创新战略，市场化运作、机制灵活。结合用户的应用需求，公司自主决定产品战略定位，并形成了多样化、多层次的产品结构。凭借民营企业灵活的体制机制，公司能够及时掌握客户对产品的需求变化并进行研发，快速响应客户需求并及时供货。公司在快速响应客户需求和内部决策高效性等方面具有管理优势。

七、核心技术与研发进展

（一）核心技术及其先进性以及 2023 年上半年的变化情况

公司相关核心技术是基于行业需求进行的自主研发，主要体现在技术上的创新。公司坚持在计算机与网络、计算机软件、云计算、虚拟化、智能化、芯片设计、通信尤其是无线通信等领域持续进行研发投入，在信息处理、数据传输、数据管理、数据存储、无线通信等方面积累了具有自主知识产权的核心技术。

公司的核心技术及先进性情况如下：

序号	核心技术	分项技术	技术来源	技术先进性	主要应用产品及领域
1	专属云技术	跨平台集群管理技术	自主研发	支持虚拟机管理、迁移策略设置、远程开关机、远程设置分辨率等功能，支持实体机下高可用自动迁移策略设定，远程控制等，支持多台信息处理单元级联统筹管理，支持分布式和中心式方案，可兼容各种集群管理场景。 行业内尚无成熟方案可满足此要求。该技术填补了国内桌面虚拟化集群管理软件的空白，为虚拟化集群管理、基于桌面虚拟化的指挥软件和设备接口管理等提供了技术保障和支持。	指挥控制信息处理设备
2		多层次高可用容灾迁移技术	自主研发	可实现系统切换时延达到毫秒级，保证系统业务体验不中断；数据库自动、快速迁移至备份操作系统，IP 地址实现秒级自动迁移。 该技术首次在行业专属虚拟机上实现了优先级故障迁移，为行业信息处理设备、操作系统和网络的高可用和高稳定性提供了技术保障。	
3		高效虚拟化网络技术	自主研发	延时降低，优化后最高带宽水平接近物理机的性能；同行业产品平均带宽大于 1.5Gbps。	
4		远距离跨平	自主	公司自主研发，使产品不受距离和使用个数的限制，共享	

		台的外设共享技术	研发	使用同一个物理设备接口，多种设备可以远距离跨平台统一使用，解决了长期困扰相关设备的兼容性问题。	
5		高可用负载均衡技术	自主研发	该技术可实现系统内任务重新分配、自动迁移，负载分流，使各信息处理单元运行任务量基本一致，支持多个单元模块的毫秒级负载均衡，提升了设备软件资源利用率和业务综合处理能力。	
6	高性能融合平台设计技术	高带宽通信中间件的切片感知压缩技术	自主研发	1、千兆网带宽：在压缩传输下的用户数据带宽远超过要求值； 2、40G 以太网带宽：在压缩传输下的用户数据带宽达超过要求值 35%； 3、16M 数据在压缩传输下的用户数据时延较同行业时延降低约 1 个数量级。 与普通传输方式相比，用户数据经过该技术处理后，能够显著提高稀疏特征的用户数据在高带宽通信中间件下的传输效率、降低传输时延（用户数据时延可降低一个数量级），具有提高用户数据带宽的效果。	指挥控制信息处理设备、软件雷达信息处理设备、其他信息处理终端及专用模块
7		基于创新软件架构的低延时处理技术	自主研发	应用程序数据接收延时不大于 10 微秒，采用普通架构的数据接收延时通常为毫秒级。	
8		微秒级实时传输的网络技术	自主研发	在网络拥塞条件下，实时数据的传输时延平均为微秒级，而普通以太网传输延时通常为毫秒级；解决了传统的以太网无法从根本上满足用户对语音、多媒体及其它动态内容等实时数据的传输需要	
9		显示与业务逻辑分离的人机交互技术	自主研发	采用国际先进的航电级人机界面显示标准，在国产平台中实现了图形显示与业务逻辑分离的网络化显示架构；简化了图形显示服务开发的复杂程度，降低了显示系统的开发成本和开发周期，提高了系统可靠性和维修性。	
10		多操作系统跨平台技术	自主研发	跨平台软件能够使上层应用程序不依赖于硬件平台和操作系统而运行于多种操作系统之上，显著降低应用软件开发及服务成本，目前可运行于多种硬件和 OS 平台，支持包括 DeltaOS、Reworks、银河麒麟 Linux 等多个国产操作系统。	
11		基于 RapidIO 的共享存储技术	自主研发	CPU 发出读写指令到收到响应的端对端延时和基于以太网的共享存储的端到端延时低。	
12		抗恶劣环境	自主	1、电路板设计方面：通过信号设计，达到信号串扰最小	

		的高可靠性硬件设计技术	研发	化、信号反射减少、损耗降低、电磁干扰减少等目的； 2、高温散热方面：采用风冷、导冷、液冷散热技术，部分产品的散热优于客户要求指标，公司自主研发的液体流道的防漏设计技术，满足散热的同时也能满足耐压、密闭等要求； 3、抗冲击振动：满足冲击振动要求的情况下，将设备的体积及重量做到最小、最轻。 4、抗电磁干扰：将电磁干扰影响降到最低。			
13		数据字典	自主研发	支持Linux、Vxworks等操作系统，为系统提供统一、分布式数据交互功能，支持点对点、点对多点通信功能。	火控系统		
14	智能化无线自组网技术	大规模无线自组网组网技术	自主研发	支持大规模节点组网，组网规模达到现有 JY 无线自组网组网规模的数倍。	便携式无线指挥终端、车载指挥电台		
15		大规模组网下的高速率、实时传输技术	自主研发	无线网络传输速率高达 G 比特以上，比当前无线自组网通信速率提升十倍； 确保高优先级消息、高优先级任务能够以很低时延到达目标，可实现时延响应在毫秒级。			
16		干扰避让技术	自主研发	针对受干扰导致无法通信的场景，能够检测环境干扰情况，避让受干扰频点，极大地提高通信成功率。			
17		低截获通信技术	自主研发	将信号埋入背景电磁噪声中，极大的降低信号被截获、干扰的概率。			
18		复杂环境下动中通通信技术	自主研发	移动速度超过客户要求指标的 50% 以上。			
19		波形高保真远距离传输技术	自主研发	大幅降低带内干扰，性能提升多达 3dB；超出功放准线性功率工作范围的概率降低到原来的十万分之一。			
20		宽带抗干扰接收技术	自主研发	采取零中频/低中频接收机，射频覆盖30~3000MHz 频段，接收采用电调跳频滤波器，有效提高接收机抗干扰和抗阻塞性能。			
21		高效宽带功放技术	自主研发	采取 GaN 宽带功放管，配合自主设计的 DPD 和 CFR，有效提高了功放效率，在电池供电的设备中有效提高终端的待机时间。			
22		芯片技术	协议原生省电技术	自主研发		协议的设计和实现原生考虑 CPU、DSP、硬件加速器、存储、IO、RF 等不同电源域耗电情况，智能侦测空口信息，准确预判数据用途，实时控制各个器件动态进入省电模式，可使收发链路功耗降低高达 1/3。	自研芯片

23	硬件加速器 高速流水线 处理技术	自主 研发	硬件加速器间采用串行流水处理机制，只需缓存少量数据，不用缓存整个需处理的协议帧，节省大量存储。
24	先进的片上 网络技术	自主 研发	具有精确化和敏捷化设计特征的定制网络拓扑，在满足不同特定应用需求的同时实现了较高的性能/开销比。
25	异构多核协 作技术	自主 研发	基于高效的异构多核协作架构，每个处理器、每个内核针对不同的需求设定，从而提高应用的计算性能或实时性能，使得 SoC 能够执行和处理大量独立数据的任务并且满足功耗和成本的严格要求。
26	全流程自动 化验证技术	自主 研发	根据基带芯片特性，soc级验证采用自动调用高性能算法模型与RTL结果每一级自动比对方式，发送方向待编码数据与接收方向译码完结果自动比对，为一次性流片成功奠定坚实基础。

2023 年上半年，公司核心技术未发生不利变化。

（二）2023 年上半年获得的研发成果

2023 年上半年，公司在参与的竞标以及竞争性谈判中，公司产品获得中标或入选具体情况如下表所示：

序号	参与年度	产品名称	项目来源	中标/入选
1	2023 年	无线自组网通信终端	GD 公司	中标
2	2023 年	**显示终端	中国船舶 B 单位	中标
3	2023 年	国产化**通用信息处理终端	中国电科 J 单位	中标
4	2023 年	**综合管控平台	中国船舶 B 单位	中标
5	2023 年	**交换机	中国船舶 C 单位	中标
6	2023 年	**交换信息处理终端	中国电科 J 单位	入选

2023 年上半年，公司承担的重大科研项目如下：

序号	项目名称	科研项目名称	委托人
1	**地面雷达通用信息处理设备	***型地面雷达系统	中国电科 K 单位
2	****火控系统子系统	**火控系统	所属 C 单位
3	**一体化通信设备	**指挥控制网络	中国电子 D 单位
4	综合**显示终端	-	中国船舶 B 单位

2023 年上半年，公司获得的知识产权列表：

项目	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	16	7	66	18
实用新型专利	0	14	93	70
外观设计专利	0	0	3	3
软件著作权	9	6	53	50
其他	0	0	9	9
合计	25	27	224	150

注：已失效的知识产权未纳入上表统计。

(三) 研发投入情况表

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年 1-6月	变化幅度 (%)
费用化研发投入	11,497.61	10,047.63	14.43
资本化研发投入	-	-	
研发投入合计	11,497.61	10,047.63	14.43
研发投入总额占营业收入比例 (%)	118.27	85.91	32.36
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

(一) 募集资金使用情况

1、实际募集资金金额、资金到账情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市科思科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]2234号）核准，公司公开发行人民币普通股股票 18,883,558.00 股，每股发行价格为人民币 106.04 元，募集资金总额为人民币 2,002,412,490.32 元，扣除承销及保荐费用等与发行有关的费用共计 91,795,770.67 元后，实际募集资金净额为 1,910,616,719.65 元。截至 2020 年 10

月 15 日，以上募集资金净额已全部到位，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了信会师报字[2020]第 ZA90584 号《验资报告》予以确认。公司与保荐机构、存放募集资金的银行机构签署了募集资金监管协议，对上述募集资金进行专户管理。

2、募集资金使用和结余情况

2023 年上半年，公司使用募集资金金额为 1,478.50 万元，其中补充流动资金 2.38 万元，账户利息净收入 1,518.49 万元，未使用闲置募集资金购买理财产品。截至 2023 年 6 月 30 日，募集资金账户余额为 128,660.22 万元。具体如下表：

项目	金额（万元）
募集资金净额	191,061.67
截至期初募集资金专户余额	128,620.33
加：募集资金利息收入	1,518.49
理财产品利息收入	
尚未支付的发行费用	
减：募投项目已投入金额（不含支付的发行费用）	1,476.12
补充流动资金	2.38
募集资金置换预先投入金额（不含置换预先投入的发行费用）	
手续费支出	0.11
期末尚未使用的募集资金余额	128,660.22
其中：专户存款余额	128,660.22
定期存款余额	-
理财产品余额	-

（二）募集资金专户存储情况

公司于 2021 年 12 月 22 日召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体并向全资子公司增资用于实施募投项目的议案》，同意公司将“研发技术中心建设项目”之芯片相关业务实施主体由深圳市科思科技股份有限公司变更为公司全资子公司深圳高芯思通科技有限公司，并同意公司以增资的方式向深圳高芯思通科技有限公司提供 3,156 万元募集资金，用于实施“研发技术中心建设项目”之芯片相关业务。

2022年4月1日，公司、公司的全资子公司深圳高芯思通科技有限公司与保荐机构及招商银行股份有限公司深圳分行签署了《募集资金四方监管协议》。截至2023年6月30日，尚未使用的募集资金存放专项账户的余额如下：

单位：万元

银行名称	账号	截至日余额	存储方式
招商银行股份有限公司深圳云城支行	955106661688788	26,961.67	活期存款
招商银行股份有限公司深圳云城支行	955106673688788	53,753.55	活期存款
招商银行股份有限公司深圳云城支行	955106652688788	46,831.97	活期存款
招商银行股份有限公司深圳云城支行	955101016688788	0	——
招商银行股份有限公司深圳云城支行	755934690510616	1,113.03	活期存款
合计		128,660.22	

注：招商银行股份有限公司深圳云城支行账户（账号：955101016688788）已注销。

（三）募集资金是否合规

科思科技2023年上半年募集资金的存放和使用符合中国证监会的有关法规以及《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023年8月修订）》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号—规范运作》等文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至2023年6月30日，科思科技控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员直接持有公司股份的情况如下：

公司控股股东及实际控制人、董事长、总经理刘建德先生直接持有公司40,113,741股。

公司其他董事、监事、高级管理人员通过员工持股平台间接持有公司股份，主要为公司上市前设立的员工持股平台：新余盛诺昱鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）（原“深圳市众智共享管理咨询合伙企业（有限合伙）”）、深圳市众智汇鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）、新余富钰晟庭管理咨询合伙企业（有限合伙）（原“深圳市众智瑞盈管理咨询合伙企业（有限合伙）”）、深圳市众智皓泓管理咨询合伙企业（有限合伙）。2023年上半年，公司董事、监事、高级管理人员未通过上述员工持股平台间接减持公司股份。

2023年上半年，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的公司股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中天国富证券有限公司关于深圳市科思科技股份有限公司
2023年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人（签名）：

郭增

郭增

刘铁强

刘铁强

