

德邦证券股份有限公司

关于深圳震有科技股份有限公司

2023 年度持续督导跟踪报告

德邦证券股份有限公司（以下简称“德邦证券”或“保荐机构”）作为深圳震有科技股份有限公司（以下简称“震有科技”或“公司”）持续督导阶段的保荐机构，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》（以下简称“《上市规则》”）和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号-持续督导》等相关规定，出具 2023 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	实施情况
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计划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	保荐机构已与震有科技签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	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	本持续督导期间，震有科技在持续督导期间未发生按有关规定必须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
4	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，应自发现或应当自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	本持续督导期间，震有科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
5	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、定期或不定期回访等方式，了解震有科技经营情况，对震有科技开展持续督导工作
6	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	2023 年度，保荐机构督导震有科技及其董事、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
7	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	保荐机构督促震有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
8	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	保荐机构对震有科技的内部控制制度的设计、实施和有效性进行了核查,震有科技的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行,能够保证公司的规范运行
9	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	保荐机构督促震有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
10	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	保荐机构对震有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
11	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	震有科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	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	2023年度,震有科技及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
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年度,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)证券服务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	震有科技未发生前述情况

	不当情形；(三)公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；(四)公司不配合持续督导工作；(五)上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	
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，确保现场检查工作质量。上市公司出现以下情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日 15 日内进行专项现场核查： (一)存在重大财务造假嫌疑；(二)控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；(三)可能存在重大违规担保；(四)资金往来或者现金流存在重大异常；(五)上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	本持续督导期间，震有科技不存在需要专项现场检查的情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

(一) 业绩大幅下滑或亏损的风险

2023 年度公司实现营业收入 88,440.96 万元，同比上升 66.10%；归属于母公司净利润为-8,655.88 万元，同比减亏 12,831.73 万元。公司业绩较去年虽有增长，但仍处于亏损状态。若公司国内外业务的拓展不及预期，或加大研发投入后新产品不能较快形成规模收入，或公司无法有效控制运营成本及费用等情况，可能导致公司亏损状态持续存在的风险。

(二) 核心竞争力风险

1、核心技术失密的风险

作为高新技术企业，技术优势以及持续的研发能力是公司主要的核心竞争力，也是公司保持技术领先和市场竞争优势的关键因素。公司拥有多项核心技术，为保护核心技术，公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范化研发过程管理、申请专利和软件著作权保护等措施防止核心技术泄密。公司产品属于技术密集型产品，产品核心技术存在被竞争对手抄袭的风险，公司可能存在知识产权被侵权的风险，从而对公司产品的价格、技术产生不利影响。

2、技术研发风险和人才流失风险

由于通信行业市场集中度较高，竞争对手普遍规模较大，其在研发费用的投入和研发人员的数量上较公司相比具有较大优势。通信技术及产品具有更新换代较快的特点，作为通信设备供应商，公司需要不断地对产品和服务升级换代以满足客户需求。虽然目前核心技术与竞争对手相比有一定竞争力，但不排除由于未来研发投入不足、核心人员流失导致研发速度减缓或失败；或由于技术创新机制和人才梯队建设等方面未能很好地适应行业新技术的发展，在研发过程中关键技术未能获得突破，或者研发出的产品未能得到市场认可，从而导致公司技术失去竞争优势，公司将面临前期的研发投入无法收回且难以实现预计效益的风险，并将对公司业绩及发展可能造成不利影响。

（三）经营风险

1、原材料供应风险

原材料采购主要包括电子元器件、芯片、印制板、制成板、光模块、结构件、集成配套产品等，因直接材料在公司主营业务成本中占比较高，产品成本受原材料价格波动影响较大。公司在承接客户订单时会综合考虑原材料价格等因素进行报价，如果原材料的市场供应和价格出现大幅波动，或供货渠道发生重大变化或交付期延长，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（四）财务风险

1、应收账款回收风险

截至报告期末，公司应收账款净额为 48,155.35 万元，占公司期末流动资产的比例为 31.39%，是公司资产的重要组成部分。若公司主要客户经营状况发生重大不利变化，可能导致公司应收账款发生逾期、坏账或进一步延长应收账款回收周期，从而给公司持续盈利能力造成不利影响。

2、经营现金流为负风险

报告期内，公司的经营活动现金流量净额为-987.09 万元，通信设备行业属于资本与技术密集型行业，项目执行和结算周期均较长，业务规模扩大等因素会

导致现金流净额为负。若公司不能改善现金流管理，将可能导致无法满足经营中及时付款、投资或偿债，导致公司面临经济损失或信誉损失的风险。

3、流动资金短缺风险

截至报告期末，公司货币资金余额为 21,230.37 万元。公司近年处于规模扩张、业务增长的阶段，受公司所处行业特点及宏观经济下行影响，应收账款回款进度较慢，日常营运资金需求较大。如果公司银行授信收紧，或出现应收账款不能按期或无法回收的情况，或公司在手订单无法执行，可能会使公司面临流动资金短缺的风险，从而对公司正常经营产生不利影响。

4、存货跌价风险

公司的存货占公司流动资产的比重较高。报告期内，公司由于经营规模扩大，销售增长，存货相应增加；另外为应对国际贸易形势变化，对主要原材料芯片进行储备。截至报告期末，公司存货账面价值为 65,155.69 万元、存货跌价准备余额为 5,630.76 万元，占期末存货账面余额的比例为 7.95%。公司本着谨慎的原则对存货计提了足额的跌价损失。若未来市场环境发生变化、客户临时改变需求、竞争加剧或技术更新，导致存货积压，从而导致公司存货跌价的风险增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

（五）行业风险

1、行业竞争加剧

公司所处的通信设备行业属于发展较快的高科技行业之一，随着通信技术的快速发展，市场需求日益增大，市场参与者不断涌入，行业竞争日趋激烈。行业内规模较大的企业凭借品牌、技术和资金优势，不断拓展业务范围，中小企业通过差异化竞争，强化自身竞争优势。如果公司在复杂的市场环境下和激烈的市场竞争中不能通过改善管理，在技术水平、产品质量、市场开拓等方面持续提升，将导致公司在细分市场竞争时处于不利地位，面临市场份额减少，盈利能力下降，甚至核心竞争优势削弱的风险。

2、相关政策的不确定性

尽管国家目前制定了一系列相关政策鼓励卫星互联网、5G 通信等产业发展，但亦无法预测未来政策会否发生变化。如因政策原因导致市场需求发生对公司不利的变化，将对公司的生产经营和盈利能力产生影响。

（六）宏观环境风险

1、国际环境风险

近年来，全球产业格局深度调整，发达国家相继实施再工业化战略，推动中高端制造业回流。随着国际形势变化、信息安全、贸易摩擦和技术保护逐步升级，中国企业在境外投资和开展业务具有较大的不确定性。若上述国家或地区的电信、进出口等政策发生变化，公司作为中国企业有可能在前述国家和地区在税收、销售和研发等方面遭遇不公平待遇，进而对公司的经营业绩形成不利影响。

2、汇率波动风险

随着公司生产、销售规模不断扩大，海外业务的外汇结算量也将继续增大。若公司结算货币的汇率短期内波动较大，将可能带来汇兑损失，对公司经营业绩产生不利影响。

四、重大违规事项

本持续督导期间，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

2023 年，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023 年度	2022 年度	变动比例 (%)
营业收入	88,440.96	53,246.94	66.10
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	87,249.24	52,824.78	65.17
归属于上市公司股东的净利润	-8,655.88	-21,487.61	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,276.63	-22,716.85	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-987.09	-6,504.10	不适用

主要会计数据	2023年12月31日	2022年12月31日	变动比例(%)
归属于上市公司股东的净资产	82,634.34	92,015.31	-10.20
总资产	186,460.46	162,333.29	14.86

2023年，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023年度	2022年度	本期较上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.4495	-1.1129	不适用
稀释每股收益(元/股)	-0.4495	-1.1129	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.4818	-1.1765	不适用
加权平均净资产收益率(%)	-9.91	-20.82	增加10.91个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-10.62	-22.01	增加11.39个百分点

1、报告期内，公司营业收入 88,440.96 万元，较上年同期增长 66.10%，其中主营业务收入 87,249.24 万元，较上年同期增长 65.17%，主要系公司持续开拓国内外市场，海外业务逐步恢复，同时随着卫星互联网进程的启动与加快，公司国内外的中标项目和订单取得较大增加，市场竞争力得到持续提升，营业收入稳定增长；

2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润-8,655.88 万元，其中归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-9,276.63 万元，亏损较上年同期收窄，主要原因系公司积极开拓市场，稳步推动执行项目的交付，营业收入取得较大幅度增长，同时，公司注重控本降费，对销售费用、管理费用、研发费用加强管控，期间费用的增幅较小；因此归属于母公司所有者的净利润和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润较上年度明显减亏；

3、报告期内，经营活动产生的现金流量净额为-987.09 万元，较上年同期有较大改善，主要系销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加所致；

4、基本每股收益、稀释每股收益和扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期改善，主要系公司本期净利润较上年同期有所改善所致。

六、核心竞争力的变化情况

1、核心技术优势

公司始终坚持技术和产品创新，形成了较为完善的自主知识产权体系。截至2023年12月31日，公司累计获授专利383项（其中发明专利310项）、软件著作权443项。公司经过在通信领域多年的发展，已经掌握了多项核心技术，通过提供定制化、个性化的设备和解决方案来满足不同客户的个性化需求，具备全面解决方案能力：

（1）为数不多的可以提供卫星5G核心网的公司之一，包括高轨卫星和低轨卫星核心网。卫星通信尤其是低轨卫星通信是尖端技术，目前业界只有少数公司能掌握该项技术并将其成功产品化。

（2）为数不多的能提供IMS核心网的公司之一。公司凭借多年技术积累，开发了全云化IMS核心网系统，系统支持4G高清语音（VoLTE）和5G高清语音（VoNR）。

（3）5G全系统端到端解决方案能力。5G核心网实现了软硬件的完全解耦，既可以部署在通用X86服务器上，也可以部署在国产化ARM服务器上，避免了硬件厂商的锁定并保障了硬件供应的安全。5G系统还可以结合公司IMS系统、应用指挥调度系统一起，提供统一融合通信调度解决方案，更好的满足各行各业客户的使用特性和应用场景。

（4）较强的定制开发能力。能够针对客户特定需求进行产品的研制，并按时交付。例如在指挥调度系统产品中，公司能通过较强的定制化方案实现各部门互联互通、协同指挥，并运用监测预警平台和“一张图”实现突发事件处置的全业务指挥调度流程可视化。

（5）设备国产化能力。具备较强的根据市场和客户的需求定制化开发国产化融合通信设备和模块。震有科技的IMS核心网、4G核心网（EPC）、5G核心网（5GC）极其相关业务系统已实现基于国产化服务器、操作系统以及数据库软件的云化部署。产业自主和国产替代在各个细分领域都将逐步兴起，并加速推进。震有科技的核心网系统（包括电信级与企业级）均已实现软硬件完全100%国产化，自主可控，不用担心被“卡脖子”。

(6) 基于 IMS VoNR 的 5G 话音技术。公司持续投入 IMS 研发, 在本期内, 已经完成了 IMS VoNR 方案的开发工作, 并成功与多个伙伴的核心网基站等完成了联调对接, 完成了近 10 余款手机的兼容性测试。主要体现在①完成了 EVS codec 的支持, 5G VoNR 需要超高清语音, 因此 EVS 是 VoNR 必备功能; ②5G 服务化接口的改造, 使用 SBI 与相关设备互通; ③话单等改造以便支持 VoNR 特色的多量纲的计费。

(7) 5G 消息技术。报告期内, 公司持续投资研发 5G 消息系统平台, 并交付完成了中国电信 5GMC 相关项目, 包括与 MaaP 平台对接, 多媒体存储等。在性能方面, 与客户合作, 完成了 SIP 接入模块的开发和高性能测试工作。同时, 启动了 5G 消息不良信息检测引擎相关的工作的研发, 为 5G 消息合规绿色运营提供保障。

(8) 大容量 XGS-PON OLT 技术。公司是为数不多的能提供全系列 10G PON 产品的厂家之一。XG-PON 在 GPON 下行 2.5Gbps 的基础上, 提升至 10Gbps 带宽; XGS-PON 更是可以提供上下行对称的 10Gbps 带宽。产品单槽位可以最大支持 16 端口, 单槽位背板带宽可达 200Gbps。

(9) 全国产化接入产品。公司接入网相关国产化系列产品均采用国产化的 CPU、内存、各种接口芯片、电阻、电容、连接器等元器件, 实现全国产化替代。同时软件平台采用基于 Linux 内核自主研发的 VOS 平台, 通过结合虚拟化和重构多种技术, 对不同操作系统的差异化进行平滑和封装处理, 为上层业务开发提供丰富的接口以及管理手段。接入网相关国产化系列产品包括国产化语音交换机、国产化接入网关、国产化 VPX 单板、国产化通用扣板。

(10) IP-MPLS 技术。采用 MPLS 技术, 符合 IETF、MEF3/6/8、ITU-T 等国际最新标准定义的 MPLS 标准。IP-MPLS 设备可以提供稳定、可靠、安全的高性能 L2/L3 交换服务。具有多种端口类型, 可提供 E1、STM-1/4/16/64、GE、GE (o)、10GE、25GE、50GE、100GE 接口, 满足从接入到汇聚、核心层的网络部署要求。

2、业务资质优势

通信设备行业有较高的资质准入门槛，需要通过行业主管部门的资格审核，以及满足应用领域的行业标准。依据国家有关法律法规及不同客户行业的管理规定，公司及相关产品已通过专业机构的审核。公司有较为完善的公司资质，国家高新技术企业/ISO9001/ISO14001/ISO45001/ISO27001/ISO22301/ISO20000/ITSS 三级/CMMI 三级/信息系统建设和服务能力等级（CS3）/电子与智能化工程专业承包二级/安全生产许可证（建筑施工）/CCRC 信息安全服务（三级）/CCID 信息系统服务交付能力（二级五星）/建筑业企业资质证书-电子与智能化工程专业承包二级/安全生产许可证（建筑施工）/CCRC 信息安全服务资质认证证书（软件安全开发服务三级）等。公司系列产品获得 57 项《电信设备进网许可证》、8 项《无线电发射设备型号核准证》、1 项《电力专用通信设备进网许可证》、57 项《中国国家强制性产品认证证书（CCC）》、12 项《CQC 产品认证证书》、65 项《矿用产品安全标志证书》、65 项《防爆合格证》、3 项《电子版权认证证书》及其他相关资质证书，符合电信、政府、电力、煤矿等领域对通信设备的相关要求。另外，公司拥有多个行业准入资质，实行多行业业务布局战略，优化资源配置要素，形成专业型多角化经营、国际化经营、战略化经营格局。目前，通信系统设备行业的发展，特别是专网通信领域的发展，在很大程度上取决于下游行业市场的发展情况。单一业务市场容易让企业陷入“一荣皆荣，一损皆损”的困境。因此，多行业布局战略有利于增强公司灵活性，提高抵抗市场风险的能力。综上所述，各项准入资质的获取不仅保证了公司产品的品质，提升了客户的信赖度，而且有利于优化公司内部组织结构、有序整合资源，促进公司可持续发展。

3、产品供应优势

公司主营产品涵盖公网通信和专网通信的核心层、汇聚层和接入层各个通信网络层级，产品及解决方案包括核心网、接入网、光网络、指挥调度、智慧应用等，能够提供“端到端”解决方案。公司依托核心技术和成本优势，积极实施“宽产品线”策略，形成了通信设备全系列“一站式”供应能力，广泛进入运营商、政府、能源、化工等多个行业和领域的各类通信设备的招标和采购，“多产品+多行业”的战略布局使得公司拥有较强的抵抗市场风险的能力。与此同时，公司充分发挥核心科研技术队伍的创新才能，根据通信行业发展趋势开发新技术产品，进一步稳固产品线齐全的优势，为运营商及专网用户提供更全面的产品服务及系

统解决方案，使客户能获取更高性价比的产品和服务。

4、产品质量优势

公司已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、ISO22301 业务连续性体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证等管理体系认证，公司严格按照上述体系的要求，制定了质量手册，明确了组织结构和各职能部门在质量管理体系中的职责、权限以及相互关系，对技术研发、系统测试、生产供应链、管理过程、安装及售后服务等流程加以控制。

公司产品凝聚了公司的核心技术，同时在严格质量控制下，公司产品得到了市场的认可，为国内外用户提供可靠的通信服务，保障客户网络运行的安全、稳定、可靠。公司通过先进的技术和优质的产品不断得到全球知名客户的认可。

5、服务优势

公司拥有完善的技术问题解决方案库和先进的模拟实验室环境，能快速响应客户需求并提供个性化解决方案，保障客户方便及时获得技术支持服务。

公司建立了涵盖售前、售中、售后的全方位的客户服务体系，客户服务体系采取客户服务中心和产品研发中心双驱动的模式，客户服务中心模式为客户提供专业的技术支持和培训，负责系统软硬件的安装、调试、维护和集成工作；产品研发中心模式是为现场技术工程师提供技术支持，解决用户遇到的疑难问题。公司拥有一支经验丰富的技术支持队伍，为客户提供 7*24 小时的技术支持和现场排障服务，以最快的速度、最高的质量为用户提供全面的技术支持和售后服务。公司凭借快速的反应能力和专业的技术水平，在行业中树立了较好的口碑，形成了较强的服务竞争优势。

6、研发优势

公司自成立以来对研发进行持续、重点投入，近年来，研发投入均超过当年营业收入的 10%。公司研发团队整体素质较高，骨干技术人员均持有公司股份，保障了研发团队的积极性、稳定性及技术延续性。公司核心技术团队学科专业分布合理，涵盖软件工程、计算机科学、电子信息、通信技术、电力和自动控制等

多个学科，拥有较强的理论基础，积累了丰富的专业经验，在预研创新、产品开发、技术支持、市场拓展等方面都发挥了重要作用。公司高管和核心技术团队曾获得国家科技进步二等奖以及省、市科技进步一等奖，多次获得科技部、深圳市发改委、深圳市科创委等政府部门的资助与奖励，专利数量稳步提升。

7、管理团队优势

公司管理团队具有在核心网、光网络、接入网、指挥调度、智慧应用等领域长期的从业经历以及丰富的行业经验，团队成员多来自业内知名企业，对行业、产品技术发展方向的把握具有较高的敏感性和前瞻性，为公司的业务发展带来了全球化视角，积累了数十年的丰富经验和先进技术，为保持公司竞争优势提供了保证。公司采用扁平化的组织管理架构，运营管理高效。

2023 年度，公司核心竞争力未发生不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发投入情况表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	17,614.86	16,132.31	9.19
资本化研发投入	3,643.10	3,373.85	7.98
研发投入合计	21,257.96	19,506.16	8.98
研发投入总额占营业收入比例 (%)	24.04	36.63	减少 12.60 个百分点

由上表，2023 年度，公司持续进行研发投入，研发投入（含资本化）金额为 21,257.96 万元，较去年同期增长 8.98%，研发投入金额保持较高水平。2023 年度，公司研发投入（含资本化）占营业收入的比重为 24.04%，较 2022 年度减少 12.60 个百分点，主要原因系公司营业收入增长较快，研发投入未能同比例增长，从而导致研发投入占比下滑。

（二）研发进展

2023 年，公司主要研发项目情况如下所示：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	5G 接入网关研发项目	商用阶段	实现将不同卫星移动通信系统体制用户接入地面标准 5G 网络。	实现不同卫星移动通信系统体制与 5G 体制间转换，实现国产化加密体制的安全保护。	5G 接入网关将帮助运营商实现卫星移动通信系统与 5G 通信系统的进一步融合，提升卫星移动通信系统的用户体验。
2	AI 智能服务平台研发项目	商用阶段	基于机器学习，模型算法研究，结合计算机视觉技术，语言分析技术等实现智能化的应用引擎，提供给业务应用系统使用	基于机器学习技术，结合生产中的各种场景进行学习训练，利用计算机视觉技术识别工业生产的危险行为，不安全行为等，并能完成语音的识别与合成等	安全生产领域和智能应用
3	NuMax Cloud 9000 云化核心网网管研发项目	商用阶段	开发基于微服务架构、B/S 架构的核心网网管系统，以管理各类核心网网元，支持物理机、虚拟机、容器等多种部署方式，支持动态的负载均衡，并具有横向扩展及弹性伸缩能力。	采用微服务架构，既能在中小网络中“一键部署”单机版云化核心网网管系统，也能采用集群方式，自动弹性伸缩地部署在大型网络中，具有高可用性、支持高并发。各微服务之间高内聚、松耦合，技术水平主流、先进。	产品基于运营商级的要求进行设计、开发，能满足运营商的需求，可应用于国内、外各大电信运营商管理其核心网。产品也支持小型化网络的轻量级部署要求，可用于管理专网或垂直行业的核心网。
4	VDSL 单板研发项目	商用阶段	完成 64 路 VDSL2 宽带数据+POTS 语音的 Combo 业务单板开发，实现 384 路 VDSL2 17a SLV 系统容量。	采用业界先进的 VDSL2 17a 宽带数据接入技术标准，实现 BLV、SLV 级别 Vectoring 远端串扰抵消技术开发；同时内置 Splitter 完成配套 POTS VoIP 语音技术开发。采用业界主流芯片解决方案，产品的单板密度 64 路 Combo 和系统容量 384 路 SLV 达到业界领先水平。	充分利用传统固网运营商现有铜线双绞线用户布线资源，承载宽带数据接入和语音业务，数据带宽方面短距离 300m 内最大速率可以达到 100Mbps，满足用户大部分场景下的带宽需求，进一步增强了震有科技 MSAN 产品竞争力。
5	面向工业互联网的声学 AI 检测关键技术研发项目	开发阶段	基于 5g 网络声学采集，声学 AI 分析，故障报告和在线监测预警，成套系统完成	基于声学 AI 的检测技术，大规模设备接入的在线检测预警，以及低时延，5G 通讯技术，GIS 技术和云	智慧工厂，企业安全生产

				化技术	
6	轻量化 5G 核心网研发项目	商用阶段	通过灵活裁剪的部署，以极少的硬件、极低的成本、极简的运维提供可定制的轻量化 5G 核心网	基于微服务架构和功能灵活裁剪技术实现 5G 核心网各网元的功能裁剪与融合，采用一台通用服务器即可实现轻量化 5G 核心网的瘦身与部署	满足 5G 专网领域中应用场景对低成本、可定制、低功耗、简运维的 5G 极简网络应用需求
7	智慧化工园区数字化平台研发项目	开发阶段	基于物联数据采集，大数据分析，通讯网络服务为基础的综合服务数字底座，为园区应用提供基础服务支撑	基于通讯技术，主要使用gis 技术，物联感知技术，大数据技术以及微服务软件技术	大型智能工厂，智能园区的应用
8	统一通信服务系统开发项目	商用阶段	实现 MCPTT 集群系统的鉴权、登录、组附属、组管理、组呼、单呼等业务功能。	MCPTT 是一种运行在 LTE 网络上的全 IP 应用层服务，它使用了基于 IMS 的实现方案，综合了大带宽、低延迟、易于大规模建网等众多优点，相比于现有的技术具有相当的优势。	产品面向政务、医疗、能源、交通、应急通信等领域的行业用户，满足用户指挥调度需求，特别是大量用户共享少量无线信道时，具备快速的语音建立和抢占能力。
9	平战一体化系统研发项目	商用阶段	打造统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、防抗救结合的应急管理体系，切实提高防灾减灾救灾的能力，开创全省应急管理工作新局面，为全省经济社会发展提供安全保障。	利用云计算、大数据、物联网、人工智能、移动互联网等新一代信息技术，综合卫星遥感、航空遥感、无人机、红外探测、激光雷达、机器人、视联网、信息物理系统（CPS）等技术。	建立反应灵敏、协同联动、高效调度、科学决策的应急指挥信息系统，实现应急救援智能化、扁平化平战一体化指挥作战。
10	精确人员定位系统研发项目	商用阶段	精度定位系统监测井下人员位置，具有携卡人员出/入井时刻、重点区域出/入时刻、限制区域出/入时刻、工作时间、井下和重点区域人员数量、井下人员活动路线等监测、显示、打印、储存、查询、报警、管理等功能。与矿井现有信息化系统紧密融合，构建出完整的矿区管控平台，集成矿井人员定位、数据监控、生产管理、生产日报、安全预警等模块，实现对人、物的精准管控。	基于 UWB(超宽带)技术，系统具备功耗低、抗干扰能力强、覆盖范围广，且定位精度高等特点。系统采用 BS 架构，具有与矿用应急广播系统、视频监控系統、信息发布系统、综合管控平台的互通和联动能力。	通过此系统，煤矿企业可实现煤矿井下人员和车辆考勤、唯一性识别、精准定位、区域定位、电子围栏等多项功能。除煤矿井下，精确人员定位系统还可应用于非煤矿山、施工隧道、洗煤厂等场景。

11	基于国产化交换芯片的低成本主控板（CSM3S-C）	开发阶段	大幅降低每 GPON 端口主控板的成本分摊，提高了 GX3500-S17/S15/S8 产品在 GPON 应用下的竞争力。	满足 GPON，XGPON，XGSPON 以及三模 COMBO PON 各种应用需求，同时提供 25G/100G 上行端口，并支持未来扩展到 50G PON 的能力。	大幅降低框式 XGPON OLT 设备的成本，使得该产品可以更灵活的应对各种配置，增加市场竞争力。
12	新一代低成本盒式 GPON OLT 项目	开发阶段	降低产品成本，补全盒式 OLT 硬件规格，增强产品差异性，产品纳入统一软件平台	完全满足高密度 GPON 各种应用，提供无阻塞的 10G 上行端口，达到业界先进水平。	产品的良性迭代，降低成本的同时，提高了各项性能，有望成为 GPON OLT 市场极富竞争力的产品。
13	14.4Tbps 大容量设备硬件合作开发	开发阶段	通过新平台的开发，可以让我们掌握基于 56G PAM4 的硬件平台设计及 J2C+芯片的设计，以及相关的新技术调试能力，并有了成功的样本。为我司后续启动 50GPON 新平台的设计扫清技术障碍	主芯片 J2C+采用 7nm 工艺，在单设备中可以提供 14.4 Tb/s 的数据包处理，支持 18×400GbE/72×100GbE 或 10GbE~400GbE 的混合配置，且内置 MACSec、IPSec 功能	从 2025 年开始，新一代基于 50GPON 的光接入产品将开始进入市场，该产品为了满足即将到来的 50GPON 产品时代，提高产品的竞争力。
14	全域指挥调度系统	商用阶段	整合基础支撑能力平台的融合通信能力、地理信息能力、视频会商能力、视频监控能力、大数据共享能力、移动 APP 通信能力，形成指挥调度能力	全域指挥调度系统将相关指挥调度功能整合成不同的 API 接口、SDK 开发包、WEB 前端开发套件，为专题应用场景、事件分拨处置、统一移动服务等业务系统提供指挥调度能力赋能。	建设全域指挥调度系统事项分类数据库。与省市事件事项系统同步相关事项数据。根据项目需要，开展指挥调度资源数据归集工作，包括通信类、物资类、专家队伍、业务系统类以及相关业务数据类数据资源汇聚
15	通信融合能力服务中台 V2.0	商用阶段	指挥中心可以查看指挥车新增加的通讯录，以便快速联系临时添加的救援队伍，指挥中心可以查看指挥车系统内的智能终端实时位置，包括 App、集群对讲	统一为集中式的用户管理。对外，提供一致的、标准化的 API，使得第三方的业务系统可以便利、高效地来使用融合通信服务的功能	通信融合能力服务中台面向企业融合通信领域，各种通信方式(短信、电话、视频和即时消息等)整合在一起，各个通信系统(方式)中不同的用户(终端)控制机制，统一为集中式的用户管理
16	数字化战场指挥调度系统	测试阶段	可实现对应急力量和资源的整合优化，有助于打造	应急战术互联网由多制式网络组成，提供了多网络	构建基于天基、空基、地基的一体物联

			统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、防抗救结合的应急管理体系，切实提高防灾减灾救灾的能力	选项,可以实现卫星通信、宽带自组网、散射通信等不同制式通信链路无缝切换通过融合互通技术,为各类战术子网无感畅联接入提供基础	感知网,打造数字化单兵,可以使救援实战的信息传递和处理达到态势感知实时化的程度,从而保障救援人员的生命安全,提高应急救援作战小组对现场情况的反应速度,加快队伍救援行动节奏,极大地提高队伍整体作战能力
17	一站式工作协作平台	测试阶段	实现一套基于网络的跨地域的音视频通讯集成的交流互助桌面应用	融合多种音视频通讯技术具有领先的融合与应用水平,采用包括webRTC,RTSP,XMPP,SIP等协议,融合、Opus、G.711、G.722、AAC、H.265、H.264等音视频编解码技术,以及会议,电话,及时消息,文件,地图等多种业务形态	满足大型工矿企业,众多分支机构集团,日常办公内部交流的需求,具有广泛的应用场景。
18	物联采集管理系统	开发阶段	实现基于集群架构,满足通用协议与定制协议的大量物联网设备与设施的自动数据采集和管理的平台	工业生产系统的数据获取,支持RS232,LAN以及485等接口,OPC,MODBUS,CAN等协议和总线方式,负责采集到工业PLC,DCS,MES以及消防主机等设备与系统的数据。	主要满足智能化数字化园区的物联采集需求,可以广泛应用到智能工厂,智能园区等市场
19	全国产化 NC5200C 研发项目	开发阶段	完成芯片、操作系统、软件等层面,从硬到软、从芯到魂的国产化替代与适配,实现全套软硬件方案自主可控,摆脱技术封锁风险	采用飞腾 E2000 CPU、国产 FPGA 等关键芯片以及国产电阻、电容、连接器等、自研 VOS 平台,自研软 DSP 等部件实现全国产化设计以及相关功能,确保产品完全自主可控。	满足符合政府、国企等行业对技术完全自主可控的国产化应用需求
20	FTTR 全光网关 GeNetOp 研发项目	开发阶段	采用专用 mini OLT 芯片方案,降低成本,实现无缝升级到 10G XGPON,显著提高整体网络性能,达到合理标准,真正发挥全光网优势。	采用专为 F5G 打造的专用 mini OLT 芯片,配备全光纤工业控制网 PonCAN 技术以及芯片特有的 ONU 之间可配置隔离或非隔离功能,不但降低了运营商布网的复杂性,而	产品基于运营商级的要求进行设计、开发,能满足运营商的需求,应用于国内、外各大电信运营商的家庭网络及中小型商务网络的建设

				且解决了实际应用中因多种混合业务并发所产生的关键业务流被影响的问题。	
21	卫星终端一体化监控路由设备研发项目	开发阶段	提供监控与路由两大功能管理卫星终端，保障卫星互联网环境的安全与通信。	支持远端站到管理中心的高轨宽带、低轨宽带、低轨窄带等多路径冗余的三层传输与三层传输，同时支持对站内设备进行告警、状态、日志等数据的采集和监视。	通过监控与路由两大功能，实现卫星互联网终端的互联互通以及管理，在卫星互联网领域有着广泛的应用。
22	2307WX 核心网项目	开发阶段	注	注	注
23	5G 网络智能化 NWDAF 研发项目	开发阶段	通过 3GPP 定义的数据收集接口向 5GC 网元订阅收集各类数据，将收集到的数据进行永久化存储和数据分析，并支持基于数据分析形成预测趋势数据，从而为网络的智能调度和灵活调优提供支撑	结合 AI 技术，实现对 5G 网络大数据的收集、分析、学习处理，为网络加入内生智能，为实现网络的个性化、智能化、自动化打下基础	基于长期数据的智能化分析和预测趋势，实现对 5G 网络进行更加精准的资源和控制策略的调整以应对业务趋势变化，形成了网络运维的智能化闭环，满足运营商对 5G 网络的智能化运维需求。
24	量子加密网关研发项目	开发阶段	量子加密网关实现对语音进行加密，完成通话信令的转换，实现会话密钥申请、呼叫加密、呼叫解密等业务功能	利用量子原理，进行密钥的生成、明文的混淆加密、密文的还原解密、密文的通信、反窃听等一系列量子加密技术，对通话语音进行加密，保障通话信息安全	应用于量子加密使用场景，实现安全加密通讯，帮助运营商实现高安全加密通讯，具有广阔的市场前景
25	Diameter 信令控制器研发项目	开发阶段	Diameter 信令控制器是运营商网络的关键基础设施设备，支持集中路由组功能、信令转接功能、路由管理功能、PCRF 和 OCS 会话绑定功能和国际漫游功能	采用分布式微服务架构保证系统的高可靠高并发需求，系统忙时动态扩容、系统闲时动态缩容最大程度保证资源的利用率，实现了对运营商网络中数量庞大、复杂多变的 Diameter 信令的集中路由管理。	产品基于运营商级的要求进行设计、开发，能满足运营商对 Diameter 信令的集中路由管理的需求，减轻信令负荷、提升信令网络的可靠性，在各运营商中有广泛的应用前景
26	矿用应急广播系统	开发阶段	符合《煤矿安全规程》对通信联络系统及应急广播系统的要去，及各地地方《煤矿井下广播系统使用与管理规范》要求，提升煤矿	系统采用了先进的嵌入式系统技术，实现了数字音频传输和音频多媒体支持，能够满足矿山复杂环境下的通信需求。系统具	矿用应急广播系统在矿山安全生产中发挥着至关重要的作用。在发生突发事件或紧急情况时，系

			<p>通信联络、信息交流效率和可靠性的软件系统和硬件系统，并实现应急广播系统与人员定位系统、安全监测系统等联动，以保障煤矿安全生产，提升生产效率。</p>	<p>有分区广播、应急广播、广播设置、宣传广播以及终端远程管理等功能。这些功能使得系统能够根据不同的需求进行灵活配置，实现高效的信息传递和指挥调度。</p>	<p>统可以迅速启动紧急广播，向井下人员传达紧急指令和安全信息，帮助组织救援行动，减少人员伤亡和财产损失。因此，随着矿山安全生产要求的提高，智慧矿山建设的推进，矿用应急广播系统的需求将会持续增长。</p>
27	矿用信息化矿灯及管理系统	开发阶段	<p>矿用本安型信息化矿灯及管理系统通过集成先进的信息技术和通信技术，使矿灯具备定位、通信、照明等多种功能，实现井下人员的精准定位和实时通信，为矿山生产提供信息化支持。采用本质安全型设计，确保矿灯在恶劣的矿山环境下能够稳定、可靠地工作，同时避免由于电气故障引发的安全事故。整个系统可实现矿灯的信息化、智能化和安全管理，以提高矿山生产的安全性和效率。</p>	<p>矿用本安型信息化矿灯采用了本质安全型设计，灯集成了多种功能，如照明、定位、通信等。照明采用了LED等高强度发光源，通信功能则使得矿工之间、矿工与调度室之间能够实现实时沟通，提高了矿山生产的协同效率。系统能够对矿灯进行集中管理、监控和维护，实现了对矿灯使用情况的全面掌握。通过管理系统，可以实时监测矿灯的电量、位置等信息，及时发现和处理问题。</p>	<p>矿用本安型信息化矿灯采用本质安全型设计，能够在恶劣的矿山环境下稳定工作，避免电气故障引发的安全事故，从而有效保障矿工的生命安全。此外，矿灯配备的实时定位、通信等功能，使得矿山管理者能够实时掌握矿工的位置和状态，及时应对各种紧急情况，进一步提高了矿山的安全性。随着矿山安全生产要求的提高，及智慧矿山建设的推进，矿用本安型信息化矿灯及管理系统的市场前景非常广阔，</p>
28	固定盒式 OTN+OTN 接入设备的研发	商用阶段	<p>接入 OTN 设备具备以太，SDH，PDH 接口，可以满足多种业务的接入。因为 OTN 技术的硬管道，大带宽，低时延特性可以很好的服务于银行，政府等高附加值的精品客户。</p>	<p>(1)基于 FPGA 自主设计的多种技术和协议的实现； (2)同时支持 EOS、EOO、EOOSU</p>	<p>全球电信运营商市场长期面临用户带宽不断增长的需求，基于 OTN 的光纤网络技术是全球各地的运营商的选择之一。并且 OTN 开始向接入网络下沉，为高附加值客户提供精品接入网络服务。</p>
29	插卡式 OTN+OTN 汇聚设备的研发	开发阶段	<p>为开发插卡式的 OTN 汇聚设备，提供多种业务的</p>	<p>(1)基于 FPGA 自主设计的多种技术和协议的实</p>	<p>全球电信运营商市场长期面临用户带</p>

			接入能力和 OTN 的支路汇聚能力,提供多路 OTU2 的光接口。	现; 包括保护, OAM, 动态无损带宽调整等 (2) 支持 EOS、EOO、E00SU; (3) 独创的分段切片交换。	宽不断增长的需求, 基于 OTN 的光纤网络技术是全球各地的运营商的选择之一。并且 OTN 开始向接入网络下沉, 为高附加值客户提供精品接入网络服务。
--	--	--	-----------------------------------	--	---

注: 本项目已经公司豁免披露程序进行了脱密处理。

(三) 产品研发成果

2023 年, 公司新增授权发明专利 116 项、实用新型专利 4 项、外观设计专利 4 项, 新增软件著作权 49 项, 新增业务资质 17 项、续证 13 项, 新增产品资质 27 项、续证 2 项, 新增工信部电信设备进网许可证 4 项、续证 9 项, 新增矿用产品安全标志证书 12 项、续证 4 项, 新增煤安矿用-防爆证 15 项、续证 3 项, 新增商标 2 项。截至 2023 年 12 月 31 日, 公司累计申请专利 733 项 (其中发明专利 656 项)、软件著作权 448 项。

公司的核心技术均来源于长期的技术投入和自主创新, 拥有独立的知识产权。针对核心技术, 公司制定了严格的知识产权保护措施和制度, 对各项核心技术均申请了发明专利和软件著作权等知识产权保护。公司的核心技术权属清晰, 不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

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) 募集资金使用及结存情况

2023 年度公司实际使用募集资金 372.35 万元 (不含永久补流使用资金), 2023 年度收到募集资金利息收入及理财收益净额 19.74 万元, 累计已使用募集资金 45,086.50 万元 (不含永久补流使用资金及回购股份使用资金), 累计收到募集资金利息收入及理财收益净额 1,815.65 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日, 募集资金余额为 0。具体情况如下:

单位：万元

项目		序号	金额
募集资金净额		A	71,300.55
截至期初累计发生额	项目投入	B1	44,714.15
	利息收入及理财收益净额	B2	1,795.91
	使用超募资金永久补充流动资金	B3	10,000.00
	项目结项永久补充流动资金	B4	6,901.70
	使用超募资金回购股份	B5	1,010.00
本期发生额	项目投入	C1	372.35
	利息收入及理财收益净额	C2	19.41
	使用超募资金永久补充流动资金	C3	6,391.86
	项目结项永久补充流动资金	C4	3,726.14
	使用超募资金回购股份	C5	-
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	45,086.50
	利息收入及理财收益净额	D2=B2+C2	1,815.65
	使用超募资金永久补充流动资金	D3=B3+C3	16,391.86
	项目结项永久补充流动资金	D4=B5+C4	10,627.84
	使用超募资金回购股份	D5=B4+C5	1,010.00
应结余募集资金		E=A-D1+D2-D3-D4-D5	-
实际结余募集资金		F	-
差异		G=E-F	-

公司 2023 年募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，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，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

（二）募集资金存放情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及全资子公司深圳市震有软件科技有限公司（以下简称“震有软件”）、西安震有信通科技有限公司（以下简称“西安震有”）和控股子公司山东齐鲁数通科技有限公司（以下简称“齐鲁数通”）开设了 10 个募集资金专户，募集资金存放情况如下：

账户主体	开户银行	银行账号	募集资金 余额	备 注
公司	兴业银行股份有限公司 深圳深南支行	337100100100291504	-	已注销
公司	中国建设银行股份有限公司 深圳南山科技支行	44250100019000001268	-	已注销
公司	华夏银行股份有限公司 广东自贸试验区深圳蛇 口支行	10886000000059601	-	已注销
公司	中国银行股份有限公司 深圳滨河支行	744573779672	-	已注销
公司	上海银行股份有限公司 深圳红岭支行	0039292703004194178	-	已注销
公司	招商银行股份有限公司 深圳高新园支行	755904373910508	-	已注销
公司	上海浦东发展银行份有 限公司深圳泰然支行	79100078801000001241	-	已注销
震有软件	兴业银行股份有限公司 深圳深南支行	337100100100303640	-	已注销
西安震有	招商银行股份有限公司 西安枫林绿洲支行	129909024410602	-	已注销
齐鲁数通	招商银行股份有限公司 济南分行舜耕支行	531907745210702	-	已注销
	合 计		-	

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

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员直接及通过宁波震有投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股数 (万股)	间接持股数 (万股)	持股比例
----	----	----	---------------	---------------	------

序号	姓名	职务	直接持股数 (万股)	间接持股数 (万股)	持股比例
1	吴闽华	董事长、总经理	3,214.75	957.12	21.55%
2	孟庆晓	董事	-	534.11	2.76%
3	张中华	董事	-	282.20	1.46%
4	姜坤	董事	-	310.48	1.60%
5	郭海卫(离任)	独立董事	-	-	-
6	徐海波(离任)	独立董事	-	-	-
7	胡国庆	独立董事	-	-	-
8	黄福平	独立董事	-	-	-
9	张国新	独立董事	-	-	-
10	刘玲	监事会主席	-	-	-
11	卫宣安	监事	-	-	-
12	吴茂森	职工代表监事	-	-	-
13	杜旭峰	副总经理	-	260.85	1.35%
14	薛胜利	副总经理	-	34.05	0.18%
15	周春华	副总经理	-	43.86	0.23%
16	黎民君	财务总监	0.04	-	0.00%
17	薛梅芳	董事会秘书	-	-	-

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员直接及通过宁波震有投资合伙企业（有限合伙）间接持有的公司股份不存在质押、冻结及减持的情形。

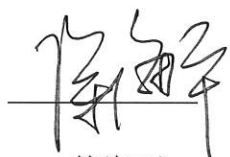
十一、本保荐机构认为应当发表意见的其他事项

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）

(此页无正文, 为《德邦证券股份有限公司关于深圳震有科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人:


徐海平


杨启航

德邦证券股份有限公司



2024年5月6日