

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于炬芯科技股份有限公司

2024 年半年度持续督导跟踪报告

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“保荐人”）作为炬芯科技股份有限公司（以下简称“炬芯科技”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导保荐人，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》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等相关规定，负责炬芯科技上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

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	保荐人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	保荐人已与炬芯科技签订《保荐协议》，已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案
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	保荐人通过日常沟通、定期及不定期回访等方式了解炬芯科技业务经营情况，对炬芯科技开展持续督导工作
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，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	2024 年 1-6 月，炬芯科技未发生按相关规定须保荐人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	2024 年 1-6 月，炬芯科技未发生违法违规或违背承诺等事项

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	2024年1-6月，保荐人督导炬芯科技及其董事、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	保荐人督促炬芯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和规则等	保荐人对炬芯科技的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，炬芯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	督促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，并有充分的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	保荐人督促炬芯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	保荐人对炬芯科技的信息披露文件进行事前或事后的及时审阅，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，并督促其完成内部控制制度，采取措施予以纠正	2024年1-6月，炬芯科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在上述事项的情况
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	2024年1-6月，炬芯科技及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况

	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	
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，应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	2024年1-6月，炬芯科技未出现该等事项
14	发现以下情形之一的，保荐人应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）上市公司涉嫌违反《上海证券交易所科创板股票上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；（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	2024年1-6月，炬芯科技及相关主体未出现该等事项
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	保荐人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，应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，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、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）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项	2024年1-6月，炬芯科技不存在需要进行专项现场检查的情形

二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

在本持续督导期间，公司面临的主要风险因素如下：

（一）核心竞争力风险

1、因技术升级导致的产品迭代风险

集成电路设计行业产品更新换代及技术迭代速度较快，公司不同产品类别更新迭代周期不一，公司必须根据不同类别芯片的市场需求变动和工艺水平发展对现有技术进行升级迭代，以保持技术和产品的竞争力。

因此，如果公司未来不能及时准确地把握市场需求和技术趋势，或公司的技术研发进展跟不上新兴技术在终端产品领域的普及速度，不能顺利对技术及产品进行持续的迭代和升级，无法通过持续创新不断研发出具有商业价值、符合市场需求的新产品，则公司的市场竞争力和经营业绩均会受到不利影响。

2、研发失败的风险

集成电路设计行业技术门槛高、研发投入大、产品研发周期长、流片成本高且结果存在一定的不确定性、投产后产量逐渐爬坡，研发存在失败风险，存在短期内无法实现收入、长期的持续投入可能拖累公司业绩的风险。

公司报告期内研发费用占营业收入的比例较高，对业绩的影响较大。为了保持竞争力，公司需要保持持续的科研投入，研发投入有可能超过预算，可能无法转化为研发成果或不能达到预期效果，且研发的项目也可能存在中途失败或商业化失败的风险；公司也存在不能及时准确地把握市场需求和技术趋势的可能性，即使新技术研发完成并成功实现产业化面向市场，也可能不具备商业价值或不符合市场需求，导致新技术研发后的经济效益与预期收益存在较大差距或导致公司错失新的市场商机，则可能会对公司的财务状况和经营成果产生负面的影响。

3、核心技术泄密风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心技术，这些核心技术是公司的核心竞争力和核心机密。为保护公司的核心技术，公司采取了严格的保密措施，也和核心技术人员签署了保密协议，并通过申请专利、软件著作权、集成电路布图设计等方式对核心技术进行有效保护。公司尚有多项产品和技

术正处于研发阶段，公司的生产模式也需向委托加工商提供相关芯片版图，不排除存在核心技术泄密或被他人盗用的风险，将对公司的竞争力产生不利影响。

4、核心技术人才流失的风险

集成电路设计行业涵盖硬件、软件、电路、工艺等多个领域，是典型的智力和技术高度密集型行业，对于研发人员尤其是核心技术人才的依赖远高于其他行业；公司作为集成电路设计企业，研发人员尤其是核心技术人才是公司生存和发展的重要基石。一方面，随着市场需求的不断增长，集成电路设计企业对于高端人才的竞争也日趋激烈。另一方面随着行业竞争的日益激烈，人才竞争也逐渐加剧，公司现有人才也存在流失的风险。虽然公司已对关键核心技术人才实施了股权激励等激励措施，对稳定公司核心技术团队起到重要作用，但如果公司不能持续加强核心技术人员的引进、激励和保护力度，或人才竞争进一步加剧，则存在核心技术人才流失的风险，公司的持续研发能力也会受到不利影响。

（二）经营风险

1、经营业绩波动的风险

随着全球集成电路产业从产能不足、产能扩充到产能过剩的发展循环，公司所在的集成电路设计行业存在一定程度的行业周期性波动。当产能逐渐扩充，集成电路设计企业能获得充足的产能和资源支持，有较好的发展机遇；当产能供应过剩，集成电路设计企业若无法保持技术优势和研发创新能力，会在激烈的市场中处于不利地位，进而对公司的经营业绩造成影响。公司业务发展受到下游应用市场和宏观经济波动的影响，随着技术革新和产业升级换代，市场新消费需求不断涌现，且宏观经济的波动，可能影响市场整体的消费需求，若公司未来不能及时提供满足市场需求的产品，将导致公司未来业绩存在较大幅度波动的风险。近年来，由于全球经济不确定性增强、产能结构性缓解以及消化前期库存等因素，全球消费市场受较大影响。虽然公司持续提高产品竞争力，努力开拓产品的应用场景及市场领域，具有良好的抗波动能力，但如果行业性增长持续放缓，可能对公司业绩造成较大影响。

2、客户集中风险

公司前五大客户集中度相对较高，且公司与主要客户均已建立长期稳定的合作关系，但如果主要客户因生产经营或资信状况发生重大不利变化等原因减少或终止从公司的采购，且公司在新产品开发、新客户和新市场开拓等方面未能及时取得成效，则公司经营业绩将面临较大风险。

3、原材料供应及委外加工风险

公司为通过 Fabless 模式开展业务的集成电路设计企业，专注于芯片的研发与设计，而将晶圆制造、封装测试等生产环节通过委外方式进行。公司向晶圆制造企业采购晶圆，委托封装测试厂进行封装和测试。若晶圆市场价格、委外加工费大幅上涨，或由于晶圆供货短缺，委外供应商产能不足、生产管理水平欠佳等原因影响公司的产品生产，将会对公司的盈利能力、产品出货造成不利影响。此外，公司供应商集中度较高，采购相对比较集中。未来若供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致供应商不能足量及时出货，对公司生产经营产生不利影响。

（三）存货跌价风险

公司主要根据客户的预计需求、上游产能情况、公司库存情况等制定采购计划，并根据市场变化动态调整备货水平。由于芯片生产周期较长且上游供应商较为集中，在业务规模不断扩大和上游产能紧张的情况下，公司为保障供货，需要提前下订单，并需要根据市场未来预计情况进行适度备货。若市场需求环境发生变化、市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理、合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）行业风险

公司是集成电路设计企业，主要从事集成电路芯片产品的设计、研发及销售，属于集成电路行业的上游环节。全球集成电路行业在近些年来一直保持稳步增长的趋势，但由于该行业是资本及技术密集型行业，随着技术的更迭，行业本身呈现周期性波动的特点，并且行业周期的波动与经济周期关系紧密。如果宏观经济发生剧烈波动或存在下行趋势，将导致行业发生波动或需求减少，使包括公司在

内的集成电路企业面临一定的行业波动风险，对经营情况造成一定的不利影响。

（五）国际贸易摩擦风险

近年来，国际政治经济环境变化，国际贸易摩擦不断升级，集成电路产业成为受到影响最为明显的领域之一，也对中国相关产业的发展造成了客观不利影响。集成电路产业链全球化程度很高，从晶圆生产到 IP 授权、EDA 软件使用等，再到终端芯片产品的销售，在本轮国际贸易摩擦中，都不可避免受到较大影响；作为集成电路产业中的芯片设计企业，公司采用 Fabless 的经营模式，现有供应商大部分都不同程度的使用了美国的设备或技术。

若国际政治环境发生重大不利变化，国际贸易摩擦进一步升级，部分国家采取贸易保护措施，对中国相关产业的发展造成了不利影响，使得供应商无法供货、客户采购受到约束，或公司销售受到限制，或可能导致公司客户及相关终端品牌厂商对公司芯片的需求降低，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）其他重大风险

1、实际控制人一致行动关系争议风险

虽然相关协调机制有效保证了不同意见产生时，一致行动人各方对外的协调一致性；但由于实际控制人通过一致行动协议行使控制权，仍然可能存在实际控制人一致行动关系争议风险，进而对公司的生产经营和经营业绩造成一定的影响。

2、技术授权风险

大部分集成电路设计企业专注于自己擅长的部分，而其它功能模块则向 IP 和 EDA 工具供应商采购。在研发过程中，公司需要获取相关 EDA 工具和少量 IP 供应商的技术授权。报告期内，IP 和 EDA 工具供应商集中度较高主要系受集成电路行业中 IP 和 EDA 市场寡头竞争格局的影响。公司与相关供应商保持了良好合作，但是如果国际政治经济局势、知识产权保护等发生意外或不可抗力因素，若国外的 EDA 工具供应商不对公司进行技术授权，则将对公司的经营产生不利影响；虽然公司的绝大多数 IP 均通过自研获得，但若国外的 IP 供应商不对公司进行技术授权，也会对公司的经营产生一定的不利影响。

3、知识产权风险

芯片设计属于技术密集型行业，知识产权是每家芯片设计公司持续经营的关键。公司在日常经营中，还会根据需要取得第三方知识产权授权或购买第三方知识产权，避免侵犯他人知识产权。

但未来不排除竞争对手或第三方采取恶意诉讼的策略，阻滞公司市场拓展的可能性，也不排除公司与竞争对手或第三方产生其他知识产权纠纷的可能，进而间接影响公司正常的生产经营。

四、重大违规事项

2024年1-6月，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

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入(元)	280,495,954.97	219,302,109.21	27.90
归属于上市公司股东的净利润 (元)	40,940,046.50	24,702,968.39	65.73
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润(元)	23,275,473.85	16,007,269.25	45.41
经营活动产生的现金流量净额 (元)	57,040,072.65	66,378,935.66	-14.07
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产 (元)	1,796,325,063.20	1,809,707,717.05	-0.74
总资产(元)	1,946,304,750.48	1,926,597,146.57	1.02

（二）主要财务指标

项目	本报告期	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.28	0.17	64.71
稀释每股收益(元/股)	0.28	0.17	64.71
扣除非经常性损益后的基本每股	0.16	0.11	45.45

收益（元/股）			
加权平均净资产收益率（%）	2.27	1.39	增加 0.88 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.29	0.90	增加 0.39 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	35.73	33.76	增加 1.97 个百分点

（三）主要会计数据和财务指标的说明

报告期内，公司实现营业收入 28,049.60 万元，同比增长 27.90%；实现归属于母公司所有者的净利润 4,094.00 万元，同比增长 65.73%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 2,327.55 万元，同比增长 45.41%，主要系 2024 年上半年，消费电子行业市场需求持续回暖，公司紧紧把握市场需求和技术演进方向，采取积极的销售策略，推动公司营业收入稳步上涨。报告期内，公司产品表现不断取得突破。其中，蓝牙音箱 SoC 芯片系列稳步上攻头部音频客户，在国际一线品牌客户中不断取得新的斩获，进一步释放中长期增长空间；同时，公司积极开拓多元化赛道，在快速发展的蓝海市场，公司的低延迟高音质无线音频产品表现优异，销售收入呈现倍数增长；另外，端侧 AI 处理器芯片持续放量，销售收入同比实现较大幅度增长。公司持续优化产品结构，高毛利率产品销售占比提升，本报告期的综合毛利率 46.46%，同比提升 5.17 个百分点，实现利润高速增长。

报告期内，公司基本每股收益和稀释每股收益为 0.28 元/股，同比增长 64.71%，主要系本报告期归属于上市公司股东的净利润同比大幅增长所致。

六、核心竞争力变化情况

（一）公司的核心竞争力

1、公司技术、人才、上下游产业链资源等沉淀积累较雄厚

公司的原控股股东炬力集成电路设计有限公司成立于 2001 年，是我国最早的 IC 设计公司之一，历史悠久，曾经连续 3 年被中国半导体行业协会评为“中国十大 IC 设计企业”之首。公司承接了炬力集成电路设计有限公司核心的集成电路设计资产，包括核心技术、人才、上下游产业链资源积累等。

2、公司在芯片设计领域技术积累深厚，技术全面，研发经验丰富

公司通过深耕低功耗音视频和无线通信相关技术，具备全方位高度自主研发能力和知识产权和多项核心技术。另外，基于对音质理解的多年积累，以及蓝牙音频技术均围绕低功耗以及低延迟实现客观指标和主观评价的高音质而打造，持续积累并具有较好的口碑。

3、公司对实现高品质音质具有较丰富的研发经验

高品质音质不仅需要音频链路的各环节都能实现高保真、高信噪比、低底噪、高动态范围、更符合听感的频响曲线和响度、更好通道平衡度、更好通道分离度等各种客观指标可量化且优秀，还需对人类对声音的听觉特性，主观喜好等具备一定的经验和理解，并将电学和声学经验及调音有机融合于产品设计之中。公司长期围绕实现高品质音质开展研发工作，具有较丰富的经验，已以整体解决方案的形式在产品中得以实现。随着消费者对于音质听感要求的不断提高，公司不断迭代研发思路，扩充专业电声检测设备，经过长期不同场景的音响参数进行测试并汇总积累分析，结合声学理论和数字音频处理技术，最终向消费者呈现高品质音质。

公司致力于打造低延迟高音质技术，自主掌握低延迟的无线通信私有协议设计，全链路 48K 24bit 高清音频处理，ADC SNR 可高于 112dB，DAC SNR 高达 120dB，底噪低于 2uV，处于业界先进水平，端到端延迟最低低至 10ms 以下，高保真低延迟高清 AI 降噪技术延迟小于 3ms，处于业界领先水平。

4、已进入众多知名终端品牌的供应链，并实现规模销售

芯片作为整个电子器件的核心，其可靠性和稳定性对电子产品而言意义重大。因此，注重品牌形象的下游终端品牌对芯片的选择极为谨慎。一旦其产品选择芯片量产后，通常不会轻易进行更换，因此芯片本身具有一定的排他性，设计公司核心芯片在获得客户认可并量产后，可对后进者形成壁垒。

公司历经多年已积累众多知名客户资源，已进入众多终端品牌的供应链，此外，还进入三诺、奋达、通力等业界知名的 ODM、OEM 厂商的供应链体系。

5、高研发投入，构建知识产权壁垒

报告期内，公司持续保持较高的研发投入水平。报告期内，公司研发费用为 10,022.55 万元，占营业收入的比例为 35.73%，在我国 IC 设计业上市公司中处于较高水平，尤其加大投入如人工智能技术的研发，为保持产品、技术的市场竞争力打下基础。公司已构建丰富的核心技术及知识产权体系，建立了体系完善的知识产权壁垒。

（二）核心竞争力变化情况

2024 年 1-6 月，公司的核心竞争力未发生重大变化。

七、研发投入变化及研发进展

（一）研发支出变化情况

2024 年 1-6 月，公司研发费用为 10,022.55 万元，较上年同期增加了 2,619.00 万元，增幅 35.37%。2024 年 1-6 月公司研发投入占营业收入的比例为 35.73%，与上年同期研发费用率 33.76%相比，增加 1.97 个百分点。

（二）研发进展情况

报告期内，公司主要研发项目进展如下：

1、研发布局低功耗端侧大算力，基于 CPU、DSP 加 NPU 三核异构的核心架构已研发成功

报告期内，公司保持对市场需求和技术发展趋势的高度关注，持续加大研发投入，旨在契合客户对端侧设备低功耗大算力的需求。目前，公司基于 CPU、DSP 加 NPU 三核异构的核心架构已经研发成功，其中，公司 NPU 的第一个技术实现路径是基于 SRAM 的存内计算（CIM）技术设计的 AI 算法硬件加速引擎，可实现性能、成本和功耗之间的精妙平衡且快速推动大规模量产的进程，在毫瓦级功耗开销下满足 AI 智能降噪、AI 回声消除、AI 啸叫抑制、AI 人声分离、AI 美声等低功耗大算力应用场景的需求，为下游客户实现成本、算力、功耗多方面的平衡。接下来，公司基于存内计算技术的三核 AI 异构核心架构将陆续应用于高端音箱 SoC 芯片、低延迟高音质无线音频 SoC 芯片、端侧 AI 处理器芯片等方案中，持续为用户带来全新的产品体验。

2、端侧 AI 的专用音频 DSP 处理器芯片在客户端导入中，集成存内计算 NPU 的端侧 AI 处理器新品已流片并通过内部验证，正在向客户推广中

报告期内，公司的专用音频 DSP 处理芯片 ATS361X 已经被国际一线音频品牌客户采用，处于产品导入阶段，预计将于下半年陆续量产。同时，公司基于三核 AI 异构架构的端侧 AI 处理器芯片正处于客户推广阶段，客户正在进行端侧 AI 算法开发，在端侧 AI 领域未来发展值得期待。此外，公司光能量蓝牙语音遥控器方案已进入国际一线 TV 品牌客户的立项评估阶段，K 歌蓝牙语音遥控器正在导入首发品牌客户，基于公司低功耗蓝牙 SoC 芯片 ATB1113 开发的 Find My network 解决方案已通过 Apple 授权第三方测试机构的各项合规性验证，目前公司已着手联合国际品牌客户共同开发适用于安卓设备的 Find My Device 解决方案。

3、集成存内计算 NPU 的无线音频新品芯片进展喜人，进一步焕新用户体验

报告期内，公司第一代集成存内计算 NPU 的高端蓝牙音箱 SoC 芯片 ATS286X 和低延迟高音质无线音频 SoC 芯片 ATS323X 均已流片并通过内部验证，这两款芯片集成了强大的 NPU 和 DSP 的算力及内存，除了支持蓝牙 LE Audio 的所有功能以外，更采用新一代私有高带宽技术，具有更高效的无线传输带宽。目前，两款新品芯片正在向客户送样推广。

蓝牙音箱方面，公司第一代卡拉 OK 音箱芯片 ATS2835K 方案已步入量产，多家客户正在进行产品开发。目前，公司正积极推进下一代中高端卡拉 OK 音箱芯片的设计升级，新一代平台提供了充足的内存及算力资源，提升了音频 ADC/DAC 性能，真正实现单芯片全规格的卡拉 OK 方案。全新一代升级的高端蓝牙音箱芯片也正在研发中。

低延迟高音质无线音频产品方面，公司基于 ATS2835PL 和 ATS2833PL 芯片推出了 5.1.2 声道的无线家庭影院解决方案，为用户带来了沉浸式的家庭观影体验。此外，骅讯科技（Cmedia）与公司强强联手，共同合作推出了专为无线电竞耳机市场定制的高音质低延迟无线音频 SoC 芯片。此款芯片将 7.1 声道空间音频与 360° 头部追踪技术相结合，带来更为震撼的 7.1.4 全景声沉浸式音效体验。不论是在游戏、观影，还是听音乐的多种情境下，消费者都能享受到超真实的高

品质音效，感受声随人动的 3D 虚拟环绕立体声。透过这项创新技术，终端用户可以获得身临其境的游戏体验与家庭影院级的观影享受。

智能手表方面，公司与合作伙伴携手并进，充分发挥炬芯芯片在低功耗和硬件基础的卓越性能，共同探索并实现了一系列创新功能和产品体验，特别是公司与合作伙伴基于 AT53089 智能手表芯片开发推出的离线地图导航方案，集地图显示、导航、地理信息等多种功能于一体，可在智能终端设备实现离线地图导航的功能，进一步满足用户的多样化需求，提升使用体验。

4、拓展 UWB、WiFi、星闪等无线连接技术布局，持续升级迭代私有通讯协议及蓝牙通讯协议

报告期内，公司完成了基于 UWB 无线连接技术音频传输方案 demo 产品的内部开发验证，期待与合作的音频厂商共同努力为消费者带来全新的产品体验。同时，公司在 WiFi 和星闪技术领域的研发持续投入技术支持，从而拓宽无线连接技术路径，强化产品的核心竞争力。公司不断深化对 2.4G 私有通信协议产品的研发与升级，实现端到端超低延迟下高音质的音频传输，为无线麦克风、无线家庭影院音响系统等产品市场的快速渗透提供了强有力的解决方案。此外，公司紧跟蓝牙通信技术发展的步伐，目前已通过了 SIG 的蓝牙 5.4 标准认证，为未来更多智能互联产品的开发奠定基础。

报告期内，公司新申请发明专利 26 项，获得发明专利批准 22 项。截至 2024 年 6 月 30 日，公司在全球拥有专利共 335 项，其中美国获得 19 项，欧洲获得 13 项，中国大陆获得 303 项；包括发明专利 299 项，实用新型专利 23 项，外观设计专利 13 项；拥有软件著作权登记 96 项；拥有集成电路布图设计登记 90 项。

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

截至 2024 年 6 月 30 日，公司实际投入相关项目的募集资金款项共计人民币 31,327.37 万元。具体情况如下：

项目	金额（万元）
募集资金净额	119,486.61
减：累计使用募集资金	31,327.37
加：银行存款利息扣除银行手续费等的净额	3,682.63
减：垫付的利息	508.46
超募资金永久补充流动资金	25,000.00
超募资金回购股票	3,226.04
募集资金余额	63,107.37

报告期内，公司募集资金存放与使用情况符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》等法规和文件的规定，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，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

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

股东名称	股东类型	直接持股数量 (万股)	间接持股数量 (万股)	合计持股数量 (万股)	合计持股比例
珠海瑞昇投资合伙企业（有限合伙）	控股股东	3,386.83	-	3,386.83	23.18%
LO, CHI TAK LEWIS	实际控制人	-	1,339.49	1,339.49	9.17%
叶奕廷	实际控制人、董事	-	933.07	933.07	6.38%
陈淑玲	实际控制人	-	184.63	184.63	1.26%
叶博任	实际控制人	-	1.62	1.62	0.01%
叶怡辰	实际控制人	-	184.63	184.63	1.26%
叶妍希	实际控制人	-	184.63	184.63	1.26%
叶韦希	实际控制人	-	1.62	1.62	0.01%
叶佳纹	实际控制人	-	263.08	263.08	1.80%
徐莉莉	实际控制人	-	263.08	263.08	1.80%
叶明翰	实际控制人	-	15.49	15.49	0.11%
叶柏君	实际控制人	-	15.49	15.49	0.11%

周正宇	董事长、总经理	-	230.24	230.24	1.58%
叶威廷	董事	-	-	-	-
王丽英	董事	-	-	-	-
韩美云	独立董事	-	-	-	-
潘立生	独立董事	-	-	-	-
陈军宁	独立董事	-	-	-	-
徐琛	监事会主席	-	-	-	-
梁振声	监事	-	-	-	-
马大行	监事	-	-	-	-
XIE MEI QIN	董事会秘书	-	16.53	16.53	0.11%
张燕	财务总监	-	22.39	22.39	0.15%

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、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。

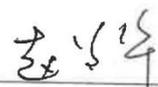
十一、上海证券交易所或保荐人认为应当发表意见的其他事项

无。

(以下无正文)

（本页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于炬芯科技股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：



赵美华



汪 伟

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2024年9月10日