公司代码:688049　　公司简称:炬芯科技

炬芯科技股份有限公司 2022年年度报告摘要

第一节 重要提示

1本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分,请投资者注意投资风险。

3本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4公司全体董事出席董事会会议。

5天健会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计,公司 2022 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 53,751,796.62 元人民币,截至 2022 年 12 月 31 日,母公司期末可供分配利润为人民币 128,125,698.38 元人民币,合并期末未分配利润为 24,958,933.37 元人民币。

公司拟定 2022 年度利润分配预案为:以公司实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元人民币(含税),2022 年度公司不进行资本公积转增股本,不送红股。截至 2022 年 12 月 31 日,公司总股本为 122,000,000 股,以此计算拟派发现金红利合计 24,400,000.00 元人民币(含税),占 2022 年度归属于上市公司股东的净利润比例为 45.39%。

在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,拟维持分配总额不变,相应调整每股分配比例,并将另行公告具体调整情况。

8是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所创板	炬芯科技	688049	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	XIE MEI QIN	肖洁雯
办公地址	珠海市高新区唐家湾镇科技四路 1 号 1#厂房一层 C 区	珠海市高新区唐家湾镇科技四路 1 号 1#厂房一层 C 区
电话	0756-3673718	0756-3673718
电子信箱	investor.relations@actions-semi.com	investor.relations@actions-semi.com

2报告期内公司主要业务简介

(一)主要业务、主要产品或服务情况

1.主要业务情况

公司是低功耗系统级芯片设计厂商,主营业务为中高端智能音频 SoC 芯片的研发、设计及销售,专注于为无线音频、智能穿戴及智能交互等智慧物联网领域提供专业集成芯片。

2.主要产品情况

公司的主要产品为蓝牙音频 SoC 芯片系列、便携式音视频 SoC 芯片系列、智能语音交互 SoC 芯片系列等,广泛应用于蓝牙音箱、智能手表、蓝牙耳机、蓝牙收发一体器、无线麦克风、电竞耳机、蓝牙语音遥控器、智能办公、智能家居等领域。

公司的 SoC 芯片系列产品作为系统级芯片,将多个模块或组件、算法及软件等集成到一颗芯片中,对于基于先进半导体工艺的芯片研发设计及软硬件协同开发技术的要求较高。公司的 SoC 芯片包含完整的硬件电路及其承载的相关嵌入式软件和算法,在进行芯片设计的同时提供了相应的应用方案;将复杂的硬件电路和软件系统有效结合以实现芯片产品的功能,应用领域广泛。

公司的核心产品:

(1)蓝牙音频 SoC 芯片系列:公司的蓝牙音频 SoC 芯片主要应用于蓝牙音箱(含 TWS 音箱、智能蓝牙音箱)、智能手表、蓝牙耳机(含 TWS 耳机、智能耳机)等。

应用示例	主要产品系列	主要应用领域	部分终端品牌
	ATS281X 系列、ATS282X 系列、ATS283X 系列(除 ATS2827)、ATS285X 系列、ATS283XP 系列	普通蓝牙音箱(含 TWS 音箱);智能蓝牙音箱、soundbar、蓝牙车载产品、K 歌麦克风、无线麦克风、蓝牙收发一体器、电竞耳机	华为、哈曼、SONY、OPPO、罗技、安克创新、沃尔玛、小米、天鹅糖灵、漫步者、不见不散、咱吧、现代、绿联、Vizio、LG、海信、TCL、Razer、Polk、RODE、科大讯飞、猛犸、枫笛等
	ATS301X 系列	TWS 耳机、预挂式耳机、头戴式耳机、开放式耳机	荣耀、realme、传音、JBL、倍思、TOZO、OCY、百度等
	ATS308X 系列	智能手表	Noise、realme、boAt、Fire-Boltt

注:公司已进入上述终端品牌的供应链,上述终端品牌在报告期内非公司的直接销售客户。

(2)便携式音视频 SoC 芯片系列:便携式音视频 SoC 芯片系列是公司最早耕标的、最成熟的产品线,全球市场占有率长期较高,搭载了公司长期积累的、较先进的低功耗音视频处理技术。该系列芯片主要针对便携式高品质音视频编解码类产品的应用。

应用示例	主要产品系列	主要应用领域	部分终端品牌
	ATJ212X 系列、ATJ215X 系列、	高品质音乐播放器、录音笔	纽曼、飞利浦等
	ATJ229X 系列、V100	高品质视频播放器、广告机、数码相框、视频故事机	联想、先科、创维等

注:公司已进入上述终端品牌的供应链,上述终端品牌在报告期内非公司的直接销售客户。

(3)智能语音交互 SoC 芯片系列:随着智能物联网 AIoT 向前演进,基于 AIoT 音频应用的新生态出现,产品应用方向以及形态有望日益丰富,公司的智能语音交互 SoC 芯片作为智能物联网 AIoT 端侧入口,满足该市场的差异化需求,提供了多种架构、多种算力资源以及不同操作系统的系列产品,可针对不同应用场景、不同算法资源需求的智能语音端侧设备提供多麦克风阵列拾音、近远场语音降噪及增强、配合云端实现语音指令及语义识别等功能,同时保持较低的功耗水平以及优质的用户音质体验。公司的智能语音交互产品提供丰富的接口和灵活的算法适配,以高性价比来满足新兴的智能办公、智能家居等领域的智能升级需求。

应用示例	主要产品系列	主要应用领域	部分终端品牌
	ATS360X 系列	智能办公类产品(如会议音箱)、智能家居和家电语音交互模组	eMeet、音络、向往、飞利浦等
	ATS2837	智能录音笔	科大讯飞、飞利浦、汉王等
	ATB110X 系列、ATB111X 系列	蓝牙语音遥控器、语音鼠标、语音键盘、翻译棒及其它数据传输类产品	罗技、小米、FetchTV、创维、Caixun、Vestel、当贝、极米、峰米等

注:公司已进入上述终端品牌的供应链,上述终端品牌在报告期内非公司的直接销售客户。

(二)主要经营模式

作为集成电路设计企业,公司采用行业常用的 Fabless 经营模式,即专门从事集成电路的研发设计,晶圆制造和测试、芯片封装和测试均委托专业的集成电路制造企业、封装测试企业完成,取得芯片成品后对外销售。同时,为了缩短芯片产品的面市时间,降低客户的开发门槛,公司在提供 SoC 芯片的同时,提供完善的 SoC 软件开发平台(算法库、OS、SDK、应用软件和开发工具等),针对不同品类的特性以及市场需求,为客户提供融合软硬件和算法的整体解决方案。

1、研发模式

公司研发流程如下:

在立项阶段,市场部根据市场调研情况提出市场需求,各研发部门根据市场需求文档提出各自领域的研发需求以及技术创新需求,由项目经理组织各部门进行需求的可行性评估和立项评审。当项目评审通过后,项目正式立项。

在研发阶段,各研发部门共同讨论并制定芯片的设计规格书,IC 研发部将根据设计规格书进行电路设计、仿真和验证、物理实现以及封装设计工作,完成所有工作后,召开 Tape out 评审会议;同时,系统研发部和算法研发部进行芯片应用方案的开发工作。在新产品 Tape out 评审会通过后,制造工程部委托晶圆制造厂、封装测试厂依照与量产流程相似的标准进行样品试生产,同时进行晶圆和封装测试环境的开发。样品完成后,各研发部门会进行芯片验证和样机测试,核实样品是否达到各项设计指标。

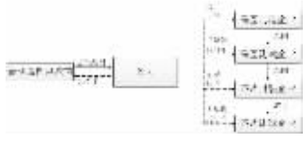
在新产品验证通过后,系统研发部将发布应用方案级别的软件和硬件开发平台,开始进行客户端产品试量产。在试量产成功完成后,进入芯片量产阶段。

2、采购与生产模式

公司采用 Fabless 模式,主要负责集成电路的设计,因此需要向晶圆制造厂采购晶圆,向集成电路封装、测试企业采购封装、测试服务。

运营管理部依据市场部/业务部的出货预测制定相应采购计划和生产计划,并由晶圆制造厂和封装测试厂完成晶圆制造、晶圆测试、芯片封装测试等委外生产工作。此外,公司还会采购存储等配套芯片。

采购生产流程:



3.销售模式

根据集成电路行业惯例和自身特点,公司采用“经销为主,直销为辅”的销售模式,均为买断式销售。公司在销售过程中,除了提供 SoC 芯片,还可为客户提供融合软硬件和算法的整体解决方案。

(三)所处行业情况

1.行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)行业的发展阶段及基本特点

根据《国家集成电路产业发展推进纲要》,集成电路产业是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。当前是我国集成电路产业发展的重要战略机遇期,行业处于快速发展阶段,正全力追赶世界先进水平。2022 年 1 月,国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》:瞄准集成电路、关键软件、人工智能等战略性前瞻性领域,提高数字技术基础研发能力,增强关键技术创新能力,加快推动数字产业化。这将集成电路产业再次列为国家重点发展的产业。

近年来,随着物联网、人工智能、新能源汽车等应用领域的不断发展,全球集成电路市场的需求稳步提升。根据世界半导体贸易组织(WSTS)统计,2021 年全球半导体销售达到 5,559 亿美元,同比增长 26.2%。与此同时,在相关产业政策的支持下,我国集成电路行业总体保持着持续快速发展的态势。根据中国半导体行业协会的数据,2018-2021 年我国大陆集成电路设计业年复合增长率达到 21.50%,2021 年销售额达到 4,519 亿元,同比增长 19.6%。

2022 年,受经济下行、国际贸易摩擦加剧等多种因素影响,全球半导体行业增速明显放缓。世界半导体贸易组织(WSTS)于 2022 年 11 月 29 日发布报告,由于受到通货膨胀与终端市场需求疲软的影响,继 2021 年 26.2%的强劲增长之后,WSTS 将其预测的 2022 年全球半导体市场增速下调至个位数增长,预计 2022 年全球半导体市场总规模为 5,800 亿美元,增速放缓至 4.4%。

①蓝牙的技术革新带动蓝牙音频 SoC 芯片需求增长

近年来随着物联网行业蓬勃发展,蓝牙作为物联网无线连接的主要方式之一,终端设备应用场景诸多,出货量自 1998 年蓝牙技术推出以来即呈现持续增长的趋势。SIG 发布的《2023 年蓝牙市场最新资讯报告》指出,虽然近期的预测比去年略有下降,但预计在未来五年的后半段蓝牙市场会有更高的增长;至 2027 年,蓝牙设备年出货量将达 76 亿台,2023 年到 2027 年的年复合增长率为 9%。其中,音频传输是蓝牙技术最早和最重要的应用领域,从蓝牙技术推出以来便呈现技术不断革新与终端应用持续增长的态势。由于音频传输是蓝牙物联网设备及可穿戴技术最为成熟、应用场景最为完备的领域,蓝牙音频设备在近些年也成为智慧互联的首要流量入口。根据 SIG 的统计及预测,2022 年全球蓝牙音频产品的出货量约 13.6 亿台,到 2027 年仅蓝牙音频传输设备年出货量将达 18.4 亿台,2023 年到 2027 年的年复合增长率为 6%。尽管受宏观经济、国际形势和全球通胀等影响,蓝牙音频仍持续出现线性增长。其中,蓝牙音箱 2023 年出货量预计将达 3.6 亿台,蓝牙智能手表 2023 年出货量预计为 1.43 亿支。

②便携式音视频 SoC 芯片行业呈现“长尾效应”,市场已向公司为代表的头部企业集中

便携式音频 SoC 芯片主要应用于便携式音频播放器和便携式录音笔等,便携式视频产品广泛用于唱戏机和广告机等领域,已进入“长尾状态”。便携式音视频产品在公司整体产品体系布局中,承担着稳定业绩贡献的作用,并对技术发展提供基础。

③智能语音交互 SoC 芯片具有广阔的市场前景

AI 的不断发展促使消费电子产品与 AI 的结合成为新常态,实现万物互联互通。人工智能交互技术和智能硬件产品的结合将广泛应用于智能家居、智能出行、智能办公等多种场景,带来更为多元的增长。

近年来,经历智能家居、智能办公、智能教育等市场的快速发展及其对用户使用习惯的深度影响后,智能语音交互成为人工智能的第一个落地点以及继触摸式人机交互后更人性化的人机交互方式,应用场景迅速铺开,带动了智能语音芯片设计与制造不断的技术革新和进步。2023 年 1 月,中国语音产业联盟发布了《中国智能语音产业发展报告(2021-2022)》。报告指出,全球范围来看,2022 年全球智能语音产业规模将达 351.2 亿美元,保持 33.1%的高速增长;从我国来看,根据德勤统计数据,2022 年我国智能语音市场将达 341 亿元,同比增长 13.4%。在“十四五”的大背景和智能经济形态下,5G、人工智能、云计算等技术日益成熟,人工智能相关利好政策不断,智能语音作为智能时代人机交互的关键接口,将迎来更加广阔的发展空间。

以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 模型提升了对用户意图的理解,对用户的反馈更加准确丰富,如对用户的个性化服务、快速收集与处理信息、提升场景交互效率等,伴随人工智能交互技术与智能硬件产品结合的趋势,有望大幅提升人机交互体验,生成式 AI 将赋予智能设备更强的产品竞争力,为不同行业带来更多元的增长。

(2)主要技术门槛

集成电路设计的流程首先要进行软硬件划分,将设计基本分为两部分:芯片硬件设计和软件协同设计。高质量的芯片不仅需要在体积、容量、安全性方面满足市场要求,还需保证能耗、稳定性、抗干扰能力等诸多需求,因而集成电路设计公司既需要掌握各种元器件的应用特性,又需要以技术积累和行业经验为基础熟悉配套的软件技术。此外,芯片产品的研发设计需要紧密跟上国际先进技术水平,同时优化现有技术,持续进行改进和创新,提高产品应用设计能力,才能在行业众多竞争者中占据优势。公司的 SoC 芯片包含完整的硬件电路及其承载的相关嵌入式软件和算法,产品高度的系统复杂性和专业性决定了进入公司所在行业具有很高的技术壁垒,行业内的后来者短期内很难突破核心技术壁垒,只有经过长时间技术探索和不断积累才能与拥有技术优势的企业相竞争。

2.公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是较早从事 SoC 芯片研发、设计和销售的高新技术企业,经过多年在智能音频芯片领域的研发投入、技术积累和发展,公司拥有一系列具有自主知识产权的核心技术,核心技术权属清晰,技术水平较先进,成熟并广泛应用于公司产品的批量生产中。公司的核心技术涵盖了高性能音频 ADC/DAC 技术、高性能蓝牙通信技术、高集成度的低功耗技术、高音质体验的音频算法处理技术、高度自主 IP 技术以及高集成度 SoC 设计整合框架、高性能软硬件平台的系统融合技术等。公司产品在专业音频厂商中占有率较高,并已进入多家知名的手机品牌和互联网厂商的音箱、手表、耳机等不同形态的智能终端产品供应链中。从覆盖品牌的广度和深度上看,公司具有明显优势。

(1)蓝牙音频 SoC 芯片系列

①蓝牙音箱 SoC 芯片系列

公司是全球蓝牙音箱 SoC 芯片的重要供应商之一。得益于公司产品竞争力的不断提升和国产替代大趋势下的市场机遇,蓝牙音箱芯片已是公司目前的主力产品和重要收入来源。在蓝牙音箱领域,公司已成为行业终端品牌的主流供应商并已实现中高端蓝牙音箱 SoC 的国产替代。公司主要服务于国内外一二线终端品牌,包括 SONY、哈曼、安克创新、华为、小米、罗技等众多终端品牌,通过提供差异化搭配的系列芯片组合,可满足市场上终端品牌的差异化需求,得到了业界主流终端品牌和 ODM/OEM 代工厂的普遍认可,持续加大主流终端品牌的渗透率。

公司在持续耕标蓝牙音箱市场的同时,也积极耕标蓝牙音频的差异化细分市场,如 soundbar、蓝牙收发一体器、无线麦克风等市场,并进入 SONY、Vizio、海信、TCL、Polk、RODE、科大讯飞、猛犸、枫笛等多个知名品牌。

②蓝牙耳机 SoC 芯片系列

TWS 蓝牙耳机 SoC 芯片是公司布局蓝牙穿戴市场的第一个落地点。公司蓝牙耳机 SoC 芯片已进入荣耀、realme、传音、JBL、倍思、TOZO、OCY、百度等终端耳机品牌供应链。公司将积极耕标差异化市场,如无线电竞耳机、开放式耳机和蓝牙助听耳机等,推出更多性能卓越的产品解决方案,持续为广大用户带来低延迟高音质的沉浸式音频体验。

③智能手表 SoC 芯片系列

智能手表 SoC 芯片是公司目前重点布局方向,也是公司步入蓝牙腕穿戴市场的落地点。根据市场调研机构 Counterpoint Research 最近发布的 Global Smartwatch Model Tracker 的数据,由于今年前三个季度的强劲同比增长,2022 年全球智能手表市场出货量同比增长 9%。此外,据 CCS Insight 预测,预计 2023 年售出 1.84 亿只智能手表,比 2022 年增长 16%。几乎所有的增长都将来自印度,预计印度的需求将增长 75%。公司凭借多年来在低功耗技术、显示技术、蓝牙双模技术以及音频技术的积累,2021 年向市场推出第一代高集成度的智能手表 SoC 芯片 ATS308X 系列,单芯片解决方案一经推出即得到终端品牌认可。报告期内,公司第一代智能手表芯片已实现大规模量产,并作为主控芯片应用于印度头部品牌 Noise、Fire-Boltt、boAt 等多款终端手表机型中。目前,公司下一代智能手表芯片尚处于流片阶段,预计后续将有更多的品牌终端应用推向市场。

(2)便携式音视频 SoC 芯片系列

公司的便携式音视频 SoC 芯片系列产品的全球市场占有率较高,主要围绕音视频编解码应用落地。公司在音质和功耗等方面持续精进和不懈努力,在该领域积累了大量较为稳定的客户。

(3)智能语音交互 SoC 芯片系列

智能语音交互是一个新兴的市场,下游应用领域广泛,市场需求快速变化,而且相对于其他交互方式而言,语音交互更具有便捷性,可以大大节省人机互动的时间。随着 ChatGPT 等生成式 AI 的兴起,语音技术也在快速进步。人工智能时代下语音技术的新发展会向着更高的语音识别准确率、更好的自然语言处理能力、更智能的语音交互方式、更多的语音应用场景、更好的隐私和安全性等方面继续发展和完善。而随着语音技术的不断精进,具备智能语音交互能力的终端设备需求将显著增加,针对特定场景的专用型智能语音交互芯片将成为主流产品。公司持续开拓可配合语音技术落地的智能语音交互产品应用,当前芯片主要落地在智能办公和智能家居方面。语音交互产品已成熟量产运用于智能空调、智能家居面板、蓝牙语音遥控器、语音鼠标、翻译棒以及智能录音笔等产品中。公司的智能录音笔芯片已覆盖科大讯飞、飞利浦和汉王等终端品牌。公司将密切关注语音技术及 AI 行业的发展趋势,从智能语音交互角度出发,不断探索公司芯片及平台更多应用落地的可能性。

3.报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1)蓝牙音频 SoC 芯片行业技术水平及发展趋势

①蓝牙技术实现功耗、成本、功能的较好结合,在应用开发等方面拥有优势

在目前主要的几种无线通信技术中,由于蓝牙技术可实现功耗、成本、功能等方面的兼顾统一,应用开发扩展性强,在效率和安全性上均具有较大的优势。

②低功耗音频(LE Audio)技术再次改变人们体验音频方式

2022 年 7 月,蓝牙技术联盟 SIG 正式宣布,LE Audio 技术的全套规格已制定完成,LE Audio 具备低功耗、高音质等优势,相较于经典蓝牙,新一代蓝牙音频技术标准——LE Audio 有效地改变了蓝牙音频产品在延迟、音质、功耗以及连接稳定性上的表现,同时还支持多重串流音频和广播音频等多连接的技术优势。这些 LE Audio 的技术优势不仅提升蓝牙音频性能,还可为助听器等新的应用提供更强大的支持,并支持音频分享。这一新的蓝牙技术将再次改变人们体验音频的方式,并让人们以前所未有的方式进行万物互联。

③双模蓝牙产业会全面升级支持 LE Audio 新标准,并以双模蓝牙音频形式成为市场和技术的主流。

LE Audio 标准颁布以前,虽然双模蓝牙(即经典蓝牙+低功耗蓝牙)已经是产业主流,但经典蓝牙模式一般用于音频传输,而低功耗蓝牙模式可用于快速配对、媒体操控,实现数传和控制功能。LE Audio 新标准使得低功耗蓝牙模式也能传输音频并且具备低功耗和低延时等性能优势。目前,大多数领先的蓝牙无线芯片组厂商都在他们的音频产品中提供双模式无线电解决方案(即经典蓝牙+低功耗蓝牙)。随着时间的推移,这些双模式无线电解决方案将越来越多地支持低功耗音频功能并成为双模式音频解决方案(即经典音频+低功耗音频)。这将有助于产生新的 Auracast?广播音频用例,使厂商能够继续通过添加功能和差异化的性能对产品进行创新,从而帮助这些厂商在音源设备向低功耗音频过渡的过程中保持市场领先优势。

双模蓝牙产业将全面升级支持 LE Audio 新标准,实现同时支持经典蓝牙以传统模式传输音频和低功耗蓝牙以 LE Audio 模式传输音频的双模蓝牙音频功能。支持双模蓝牙音频的设备既能兼容现有不支持 LE Audio 标准的蓝牙设备,又能兼容未来的仅支持 LE Audio 标准的蓝牙设备。据 SIG 发布的《2023 年蓝牙市场最新资讯报告》指出,双模式将成为 Bluetooth?经典音频和 LE 音频之间的桥梁。在采用 LE 音频时,生态系统供应商可能会实施不同的策略,以不同的速度将该技术纳入其设备。在整个预测期,大多数制造商将开始提供双模式音频解决方案,以促进过渡。随着时间的推移及生态系统的成熟和新用例的巩固,分析师预计独立的 LE 音频设备将大幅增加。

在蓝牙技术联盟正式宣布低功耗音频(LE Audio)全套规格制定完成前,公司就已经开始着手在 LE Audio 技术上投入研发和探索,尝试将这项技术融入到相关的产品设计当中,围绕低延迟、高音质、低功耗、多连接和双模在线等维度持续耕标,部分指标已经处于行业领先地位。目前,公司的蓝牙音频芯片已经在全面升级支持 LE Audio 新标准,并支持双模蓝牙音频,可以和即将发布的支持 LE Audio 的智能手机等设备很好的兼容。

(2)便携式音视频 SoC 芯片行业技术水平及未来发展趋势

便携式音视频 SoC 芯片在低功耗的基础上,提供高品质的数字多媒体信号编解码和处理,保证数模转换和模拟后处理的全信号链的高信噪比。未来便携式音视频 SoC 芯片将继续向低功耗、高音质和更强交互体验等方向演进,同时,也会在更丰富的细分行业应用和差异化产品品类中挖掘出新兴的应用场景。

(3)智能语音交互 SoC 芯片行业技术水平及发展趋势

语音技术的应用一直以来都是一个不断突破并“解锁”新场景的过程。近年来,随着 AI 交互、AI 创作等应用场景发展迅速,智能语音产业将迎来更加广阔的发展空间。而作为智能硬件主芯片平台来说,如何以更高的集成度、更强的算力和更合适的资源配置等为重心,最大程度地设计和开发出针对语音场景的专业芯片,从而进一步推动行业智能化程度的提升,就成了需要不断挑战和创新的目标。同时智能语音芯片平台需要配合算法针对语音场景中关键的麦克风阵列拾音、远场语音增强、功耗水平以及用户体验等方面,提供丰富的接口、便利的算法适配以及完善的软硬件开发环境和工具,也成为重要的研究方向之一。

3公司主要会计数据和财务指标

3.1近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2022年	2021年	本年比上年增减(%)	2020年
总资产	1,850,767,362.54	1,819,259,753.85	1.73	492,622,159.22
归属于上市公司股东的净资产	1,769,218,862.53	1,712,037,241.73	3.34	417,172,177.57
营业收入	414,703,877.23	526,267,171.76	-21.20	410,416,659.99
归属于上市公司股东的净利润	53,751,796.62	83,947,793.89	-35.97	24,088,385.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	31,145,025.16	59,955,733.19	-48.05	-915,217.18
经营活动产生的现金流量净额	-134,310,380.89	86,190,899.91	-255.83	17,538,395.06
加权平均净资产收益率(%)	3.09	14.81	减少 11.72 个百分点	6.73
基本每股收益(元/股)	0.44	0.89	-50.56	0.26
稀释每股收益(元/股)	0.44	0.89	-50.56	0.26
研发投入占营业收入的比例(%)	30.07	24.95	增加 5.12 个百分点	28.48

3.2报告期分季度的主要会计数据

单位:万元 币种:人民币

	第一季度(1-3月份)	第二季度(4-6月份)	第三季度(7-9月份)	第四季度(10-12月份)
营业收入	8,683.49	12,560.24	9,513.66	10,713.00
归属于上市公司股东的净利润	1,049.38	2,565.10	1,261.13	509.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	500.99	1,996.62	870.78	-253.89
经营活动产生的现金流量净额	-3,477.57	-6,002.69	-2,015.28	-1,935.49

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4股东情况

4.1普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东情况

单位:股

截至报告期末普通股股东总数(户)	9,814
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,546
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
珠海瑞昇投资合伙企业(有限合伙)	0	28,223,600	23.13	28,223,600	28,223,600	无	0	其他
珠海炬佳投资合伙企业(有限合伙)	-86,000	4,543,400	3.72	0	0	无	0	其他
珠海炬士仁投资合伙企业(有限合伙)	0	4,118,180	3.38	0	0	无	0	其他
珠海炬上吉投资合伙企业(有限合伙)	0	4,054,480	3.32	0	0	无	0	其他
珠海炬上益投资合伙企业(有限合伙)	0	4,021,930	3.30	0	0	无	0	其他
珠海威元投资合伙企业(有限合伙)	0	3,723,000	3.05	0	0	无	0	其他
华芯原创(青岛)投资管理有限公司-合肥华芯成长五期股权投资合伙企业(有限合伙)	-63,140	3,632,860	2.98	0	0	无	0	其他
珠海橡樱安创新睿股权投资合伙企业(有限合伙)	-960,771	3,591,229	2.94	0	0	无	0	其他
珠海景昇投资合伙企业(有限合伙)	0	3,566,000	2.92	0	0	无	0	其他
珠海铭钥投资合伙企业(有限合伙)	0	3,538,000	2.90	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知以上其他股东是否存在关联关系或者一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

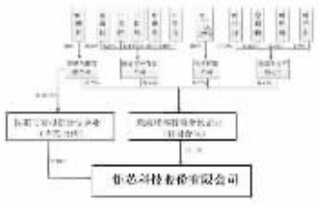
□适用 √不适用

4.2公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.3公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

□适用 √不适用

5公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

具体参见本章节“一、经营情况讨论与分析”的相关内容

2公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码:688049　证券简称:炬芯科技　公告编号:2023-002

炬芯科技股份有限公司 第一届监事会第十四次会议决议公告

本公司监事会及全体监事保证本公告内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

炬芯科技股份有限公司(以下简称“公司”)第一届监事会第十四次会议(以下简称“本次会议”)于 2023 年 4 月 9 日以邮件方式发出通知,并于 2023 年 4 月 20 日以现场结合通讯的方式在公司会议室召开。本次会议履行定期监事会通知程序,会议由监事会主席龚建主持,本次会议应到监事 3 名,实到监事 3 名,符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》的规定。经出席本次会议的监事充分审议,一致同意形成以下决议:

1、审议通过《关于 2022 年度监事会工作报告的议案》

2022 年度,公司监事会依照《公司法》和《公司章程》等规定,切实履行股东大会赋予的监事会职责,勤勉尽责地开展各项工作,促进公司规范化运作,推动公司持续健康稳定发展,保障了公司及股东权益。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

2、审议通过《关于 2022 年度财务决算报告的议案》

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

3、审议通过《关于 2023 年度财务预算报告的议案》

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

4、审议通过《关于 2022 年年度报告及其摘要的议案》

经审核,监事会认为公司《2022 年年度报告》的编制和审议程序符合相关法律、行政法规等的规定,报告内容真实、准确、完整地反映了公司的财务状况和经营状况等信息,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站的《2022 年年度报告》及《2022 年年度报告摘要》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

5、审议通过《关于 2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》

监事会认为,公司 2022 年度严格按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号—一规范运作》《公司章程》及《募集资金管理制度》等有关规定,对募集资金进行专项管理和使用,公司及时、准确、完整地披露了募集资金的存放及实际使用情况,不存在变相改变募集资金用途、违规使用募集资金等情形,不存在损害公司及全体股东利益的情形。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《关于 2022 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

6、审议通过《关于 2022 年度内部控制评价报告的议案》

监事会认为,公司《2022 年度内部控制评价报告》内容符合有关法律、法规和规范性文件的要求,真实、客观、完整地反映了公司内部控制的实际情况,监事会对公司《2022 年度内部控制评价报告》无异议。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年度内部控制评价报告》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

7、审议通过《关于 2022 年度利润分配预案的议案》

监事会认为:公司 2022 年度利润分配方案符合相关法律、法规及《公司章程》的规定,充分考虑了公司 2022 年度经营情况、日常生产经营需要以及未来发展资金需求等综合因素,与公司实际经营业绩匹配,符合公司发展规划,有利于公司的正常经营和健康发展,具备合法性、合规性、合理性,符合公司及全体股东的利益。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《关于 2022 年度利润分配预案的公告》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

8、审议通过《关于公司监事会换届选举暨提名第二届监事会非职工代表监事候选人的议案》

公司第一届监事会任期即将届满,根据《公司法》、《公司章程》等有关规定,公司监事会需进行换届选举。公司第二届监事会应由三名监事组成,其中非职工代表监事为两名。经股东提名,监事会同意提名马大行、徐琛为公司第二届监事会非职工代表监事候选人,任期自公司股东大会选举通过之日起三年。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《关于董事会、监事会换届选举的公告》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议。

9、审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》

监事会认为:天健会计师事务所(特殊普通合伙)在公司 2022 年度审计工作中,严格遵守独立、客观、公正的执业准则,履行审计职责,完成了公司各项审计工作。综上,公司监事会同意继续聘任天健会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2023 年度审计机构。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《关于续聘会计师事务所的公告》。

表决结果:3 票同意,占有表决权监事人数的 100%,0 票反对,0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会审议

特此公告。

炬芯科技股份有限公司监事会

2023 年 4 月 24 日

证券代码:688049　证券简称:炬芯科技　公告编号:2023-003

炬芯科技股份有限公司