公司代码:688220　　　　　　公司简称:翱捷科技

翱捷科技股份有限公司

2023 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

公司已在年度报告正文中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅年度报告第三节"管理层讨论与分析"。

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普华永道中天会计师事务所(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

由于公司所从事的无线通信芯片设计行业具有技术门槛高、高端人才密集、研发周期长、资金投入大的特点,且主要竞争对手均为境内外大型企业,在销售规模还没有达到一定量级的情况下,持续大额研发投入和激烈竞争导致的产品低毛利率是导致公司尚未实现盈利的主要因素。

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

公司于2024年3月29日召开的第二届董事会第八次会议审议通过了《关于2023年度利润分配方案的议案》,鉴于母公司当前未分配利润为负数,为保证公司的正常经营和持续发展,公司2023年度利润分配方案为不提取法定盈余公积金和任意公积金,也不进行利润分配。本次利润分配方案尚需经股东大会审议批准。

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	上海证券交易所科创板	翱捷科技	688220	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	韩旻	白伟扬
办公地址	中国(上海)自由贸易试验区科苑路399号10幢8层(名义楼层9层)	中国(上海)自由贸易试验区科苑路399号10幢8层(名义楼层9层)
电话	021-60336588*1188	021-60336588*1188
电子信箱	ir@asrmicro.com	ir@asrmicro.com

2报告期公司主要业务简介

(一)主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家提供无线通信、超大规模芯片的平台型芯片企业。同时拥有全制式蜂窝基带芯片及多协议非蜂窝物联网芯片研发设计实力,且具备提供超大规模高速SoC芯片定制及半导体IP授权服务能力。报告期内的主营业务包括芯片产品销售、芯片定制服务及其相关产品销售、半导体IP授权。

1、芯片产品

无线通信网络根据其组网方式的不同,主要分为蜂窝移动通信系统及非蜂窝网络移动通信系统。公司的主要产品为支持蜂窝移动通信系统的蜂窝基带芯片以及支持非蜂窝移动通信系统的非蜂窝物联网芯片两个类别。

(1)蜂窝基带芯片

公司蜂窝基带芯片情况如下:

类别	系列	功能	应用场景
蜂窝基带芯片	基带通信芯片	可支持2G、3G、4G、5G通信标准下多种网络制式的通信	适用于车联网、智能支付、工业物联网、智慧安防、智能电网等各种场景
	移动智能终端芯片	支持2G、3G、4G通信标准下多种网络制式的通信。集成了语音通话、视频、拍照等多媒体功能	适用于手机、智能可穿戴设备、智能支付、智能家居等场景

(2)非蜂窝物联网芯片

公司非蜂窝物联网芯片情况如下:

类别	系列	通信协议	功能特点	应用场景
非蜂窝物联网芯片	低功耗LoRa系统芯片	LoRa	支持LoRa网络制式下的通信,拥有较长的通信距离及低功耗的优点	适用于智能表计、工业物联网、智慧安防等场景
	高集成度WiFi芯片	WiFi	可作为智能物联网设备的主控芯片或仅提供数据网络连接的功能芯片	适用于智能支付、智慧安防、智能家居以及蜂窝移动宽带设备等场景
		WiFi Combo	单芯片同时实现WiFi及蓝牙芯片通信功能,实现了更高的集成度	
	高集成低功耗蓝牙芯片	BT/BLE	高度集成射频收发器、蓝牙信号处理、MCU、电源管理一体化	适用于智能可穿戴设备、智能家居等场景
	全球导航定位芯片	北斗导航/GPS/Glonass/Galileo	可与北斗导航、GPS、Glonass、Galileo等卫星定位系统进行通信定位,覆盖了目前世界上所有的卫星定位系统	适用于智能可穿戴设备、车联网、定位追踪、工业物联网、手机等场景

2、芯片定制服务及相关产品销售

芯片定制服务是指根据客户的需求,为客户设计专门定制化的芯片。该服务面对的主要客户包括人工智能算法企业、互联网企业、大数据企业、工业控制类企业等。公司拥有强大的平台级芯片设计能力,能为上述客户提供从芯片架构定义,到芯片设计、封装测试、量产可靠性认证、量产运营,乃至配套软件开发的全套解决方案,满足其对特定芯片的定制化需求,提高产品竞争力。

3、半导体IP授权服务

半导体IP授权服务主要是将集成电路设计时所需用到的经过验证、可重复使用且具备特定功能的模块授权给客户使用,并提供相应的配套软件。公司目前对外单独提供的授权主要有关于图像处理的相关IP、高速通信接口IP及射频相关的IP等。

(二)主要经营模式

公司为专业的芯片设计企业,自成立以来始终采用Fabless的经营模式。该经营模式是基于行业惯例并结合公司内外部经营环境、客户需求等多种因素所确定,符合公司实际业务发展需要。

1、盈利模式

公司主要从事无线通信芯片的研发、设计与销售,公司产品线主要由蜂窝基带芯片及非蜂窝物联网芯片构成,通过直销或经销的模式向下游客户销售芯片产品从而实现收入,系公司报告期内主要收入构成。

除此之外,基于芯片产品研发过程中所积累的芯片设计能力及IP储备,公司还为客户提供芯片定制与半导体IP授权服务。芯片定制业务中,公司根据客户芯片定制需求,完成相关芯片产品的设计,通过验证后交付客户而实现芯片设计服务收入,及后续销售定制芯片而实现定制芯片销售收入。半导体IP授权服务中,公司将产品研发过程中形成的半导体IP授权给客户使用而实现收入。

2、研发模式

芯片的设计研发是公司运营活动的核心环节,公司从新产品立项、新项目计划确定、产品设计、技术验证、量产等各个重要环节已形成了规范的管理,确保预期的研发目标。

公司新产品研发的具体流程如下:

(1)新产品立项

公司市场部会积极获取技术前沿资讯,密切关注行业走向、深度研究市场动态变化、深层次挖掘客户需求,会同研发人员、运营人员进行新产品立项的可行性分析,提出立项建议,组织立项评审会。

(2)新项目计划确定

立项评审会通过后,由市场部、销售部和研发人员共同制定产品开发计划,确定项目进度时间表、产品规格书、软硬件设计要求等内容,编订《项目计划书》。确定项目经理,从各部门抽调研发设计人员组建项目组,正式进入新产品设计阶段。

(3)新产品设计

在进入产品设计阶段后,首先由系统架构设计工程师进行产品架构设计,然后再交由各个研发团队负责对应部分的功能设计。新产品设计主要包括电路逻辑设计、版图设计和仿真验证等环节。研发团队在完成仿真验证后,将电路设计转换成版图并进行版图验证,以保证芯片能实现预期的功能要求。与此同时,软件研发团队同步完成相关软件开发和系统级仿真验证工作。以上所有设计工作完成后,由项目经理组织召开评审会,综合评估通过后,公司将芯片设计数据提交给晶圆厂,确认流片。

(4)产品技术验证

晶圆厂完成流片后,由封装厂完成封装形成芯片样片,交回给公司。届时运营部门会同研发人员安排工程试产,测试芯片性能表现。若在该环节发现设计仍存在缺陷,将返回研发团队对芯片进行进一步改版或修改设计重新进行流片;如达到预期性能,则流片成功。芯片的测试结果将及时反馈给项目组,以便及时发现问题、快速进行修复或改进。新产品的芯片样片都会反复接受各项测试,直至样片通过所有验证环节检验后,项目方可进入客户试产和量产阶段。

(5)试产和量产

在试产阶段,运营部会安排产品的小批量试产,同时项目经理将组织市场部、运营部和研发人员对试产结果进行评审,评审通过后,项目产品正式进入量产阶段。此后,市场部将定期跟踪销售情况、客户满意度以及竞品分析等,并将相关信息反馈到相关研发人员,共同努力,持续不断地提升产品市场竞争力。

3、采购及生产模式

对于芯片产品业务,公司采用Fabless模式,仅从事芯片的设计与销售,自身不从事生产活动。公司负责制定芯片的规格参数、完成芯片设计和验证、提供芯片设计版图,因此公司需要向晶圆制造厂采购定制加工生产的晶圆,向封装测试厂采购封装、测试服务,对于晶圆制造及封装测试等生产活动均通过委外方式完成。

对于芯片定制业务,公司将根据与客户签订的合同要求确认是否需要向外部购买IP,使用外购IP及自有IP开发客户所需的芯片。完成定制芯片的设计后,对于存在量产定制芯片需求的业务,公司将根据订单需求按照芯片销售业务的采购模式,向晶圆厂、封装测试厂下订单生产客户定制的芯片并按约定销售给客户。

对于半导体IP授权服务,公司对外授权的半导体IP均系公司在研发芯片产品时自行研发的经过验证、可重复使用且具备特定功能的模块授权,不存在对外采购的情况。

4、销售模式

报告期内,公司芯片产品销售采用"经销+直销"的销售模式。公司境内业务主要采用买断式经销,境外业务主要采用代理式经销,代理式经销模式下在经销商向最终客户实现销售后确认收入。基于行业商业惯例,结合客户知名度、战略合作关系、采购数量或金额、合作稳定性等因素,公司给予部分直接客户或间接客户一定的折扣或返利。

公司芯片定制业务均采用直销的模式。公司了解客户定制需求并提供初步的项目方案,随后根据研发及运营部门的讨论和评估情况,制定并与客户交流进一步的技术方案细节,包括设计实现、预计进度、预算、初步功能演示等。确定技术细节后,公司向客户进行报价并签订协议,按照协议约定交付定制芯片。

公司半导体IP授权均采用直销的模式。公司与客户交流确定对方的IP需求,包括需要实现的功能、需要达到的性能参数、IP授权的应用范围等。双方达成共识后,签署正式合作协议,公司按照协议将IP成果进行交付。

5、营销模式

在公司目前的经营模式下,营销工作主要以公司为主导。公司的销售人员主要通过自身对于行业内企业的研究,积极寻找具备潜在合作机会的企业并对其进行拜访。同时,公司也不断通过专业会展、技术论坛、行业协会等方式提高自身的行业知名度。随着公司在业内口碑的不断积累,亦存在潜在客户主动与公司沟通合作意向。一旦公司与潜在客户确认合作意向,公司销售人员协同经销商与潜在客户进行商务谈判、报价,在达成一致后,进入销售流程。

6、管理模式

自创立以来,公司积累了丰富的产品开发和营销经验,经过多年摸索和融合,逐渐建立了符合自身发展的管理理念和管理体系。

(1)矩阵式管理

公司根据专业分工设置了研发、运营、财务、人力资源等部门;根据主要研发方向的不同设置了不同研发项目组。在进行具体产品项目开发、客户服务过程中,公司按需调集不同部门的人员组成项目组,此时专业部门和项目之间形成了管理矩阵。

矩阵式管理既保持了产品开发和技术支持的专业性,又明确了项目总体目标和分工协作机制,以确保任务高效完成。

(2)完备的质量管理体系

公司的质量控制工作贯穿产品开发、运营和销售的整个过程。质量控制部门协助其他部门制定其操作规范、记录和整理日常的工作文档、监督和指导各部门的工作和质量控制。目前,公司建立了以质量控制部为核心的质量管理体系,通过了ISO9001:2015的认证,有效提高了公司产品和服务的整体质量。

(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

公司主营业务是无线通信芯片的研发、设计及销售,同时提供芯片定制服务及半导体IP授权服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所处行业处于属于计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)及信息传输、软件和信息技术服务业(I65)。根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》,公司所处行业属于软件和信息技术服务业中的"集成电路设计"(代码:6520)。根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》,公司所处的集成电路设计行业属于鼓励类产业。

(1)行业发展阶段及基本特点

近年来国家发布相关规划支持消费电子、物联网、人工智能等应用,为我国集成电路设计行业的增长带来新动能。根据中国半导体行业协会的数据,2023年我国集成电路设计产业销售收入预计为5,774.0亿元,比2022年增长8.0%,占全球集成电路产品市场的比例也略有提升。从产业结构来看,我国集成电路设计行业销售额占我国集成电路产业的比重稳步增加,由2012年的28.80%提升至2022年的42.90%。从芯片设计企业的销售规模来看,2023年预计将有625家企业销售额超过1亿元人民币,相比2022年的566家增加了59家,同比增长10.4%。总体来看,我国集成电路产业链结构逐渐向上游扩展,结构更加趋于优化。

芯片设计行业是典型的技术和智力密集型产业,该行业技术门槛较高,行业技术水平整体呈现出复杂程度高、专业性强、迭代速度快、与市场需求紧密结合等特点。

① 复杂程度高

目前的超大规模集成电路芯片有上百亿个晶体管,每秒可以执行几十亿条指令,发生任何错误都可能影响程序的正确性。其次是随着芯片使用场景延伸至工业控制、云计算、智能汽车、5G等领域,芯片的安全性、可靠性变得前所未有的重要,对芯片设计提出更高、更严格的要求,整个芯片设计过程所有环节,包括系统架构、信号处理、通信协议栈,及数字、模拟和射频电路设计等均需要深厚的技术积累和出色的团队协作才能完成。

② 专业性强

结合各类下游产品的技术路径、应用场景等要素,芯片设计行业划分出众多细分领域。以蜂窝基带芯片为例,对规格制定、逻辑设计、布局规划、性能设计、电路模拟、布局布线、版图验证等都拥有极高的要求,专业性极强,研发人员不仅需要多年的理论学习,还需要工作实践以及量产经验才能在研发任务独当一面。随着芯片设计行业的发展,各细分领域的芯片产品对于人才专业要求越来越高,需要一支长期在该领域研究的专业团队才能对产品不断进行迭代升级。

③ 与下游应用领域紧密配合,迭代速度快

下游应用领域的产品需求及发展演进给上游芯片设计企业带来持续的挑战。芯片设计企业尤其是平台型设计企业不仅要完成芯片本身的设计开发,还需要支持下游客户的各类终端应用需求,为其项目量产提供完整的解决方案。因此,优秀的芯片设计企业必须主动预测终端市场发展趋势及客户的开发需求,不断提高产品在下游市场的适用性和竞争力。尤其在消费类电子产品和智能物联网设备领域,其终端产品更新换代速度快,促使上游芯片设计企业快速实现技术迭代。

(2)技术门槛

无线通信技术与集成电路产品高度的系统复杂性和专业性决定了本行业具有很高的技术门槛。其中公司拥有的蜂窝基带设计技术是世界上最难掌握的技术之一,要成功开发出一款得到市场认可的蜂窝基带芯片,不仅需要数十亿以上资金投入、多年通信技术及标准积累,具备多网络制式芯片设计技术、5G芯片设计技术、超大规模数模混合SoC芯片设计技术等多种核心技术,在设计上还要保证千万级以上海量代码的鲁棒性及兼容性,克服数十个频段全兼容带来的设计复杂度,要成功通过全球数百个运营商的测试认证,同时还需满足移动终端对功耗、面积、集成度的极致要求等,具备极高的技术门槛。行业内的新进企业短期内无法突破上述技术壁垒。

公司具备全面的无线通信研发能力,拥有全方位的产品布局。在蜂窝移动通信技术方面,可支持GSM/GPRS/EDGE(2G)、CDMA/WCDMA/TD-SCDMA(3G)、FDD-LTE/TDD-LTE(4G)以及5G SA/NSA等多种网络制式,已经开发出支持2G/3G/4G/5G多种模式的5G多模无线通信芯片。在非蜂窝移动通信技术方面,公司陆续开发了多种基于WiFi、LoRa、蓝牙及全球导航定位等不同通信协议的非蜂窝物联网芯片,在该领域形成了丰富的产品布局。

公司及核心技术团队在多年的研发设计工作中,对系统架构、算法、电路、固件与软件设计等基础技术形成了独有的深刻理解,并积累了丰富的实践应用经验。在此基础上,公司已经掌握了超大规模数模混合集成电路、射频芯片、基带射频一体化集成技术及超低功耗SoC芯片设计等核心设计技术,使得公司芯片产品及应用方案在制程、性能、功耗、兼容性、稳定性等方面均处于4G物联网领域领先水平。

2.公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司目前大量出货的芯片产品主要在物联网领域,依托高品质、高性价比、高集成度、快速迭代的多代芯片产品,不仅成功突破了同行业成熟企业的市场垄断、迅速提升了销售规模,还进一步夯实了客户基础,确立了公司品牌地位。

在蜂窝物联网市场领域,由于通信系统的复杂性导致大多数客户不能独立解决终端设计过程中遇到的各类难题,需要基带芯片厂商提供技术支持和解决方案,公司充分发挥高效的本地化服务优势和技术优势,不断积累优质的客户资源,已经成为移远通信、日海智能、中移物联、美格、有方科技、高新兴、U-blox AG、Telit等国内外主流模组厂商的重要供应商,并进入了国家大型电网企业、中兴通讯、Hitachi、360、TP-Link等国内外知名品牌企业的供应链体系。公司在LTE Cat.4领域主要竞争对手为高通;在LTE Cat.1领域主要竞争对手为紫光展锐,2023年公司在国内市场继续保持较高的市场份额,行业地位不断夯实。

在非蜂窝物联网领域,WiFi+BLE Combo 芯片已经在白电、储能、智慧医疗多领域实现规模商用,打破了国际巨头垄断国内市场的局面。除WiFi产品外,公司还拥有基于LoRa、蓝牙技术的多种高性能非蜂窝物联网芯片,及基于北斗导航(BDS)/GPS/Glonass/Galileo技术的全球定位导航芯片。

公司已成为极少数覆盖多制式蜂窝、多协议非蜂窝的芯片企业之一。各类产品已开始或者逐步进入大规模商用,未来,公司将持续产品迭代和深度布局,以更加丰富的产品线、更优异的性能表现、更立体的业务布局努力快速开拓市场。

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

(一)新技术的发展情况

①5GRedCap起势驱动产业升级、激发商用进程

中国信通院《中国 5G 发展和经济社会影响白皮书》(以下简称《白皮书》)中指出,2023 年 5G 将直接带动经济总产出 1.86 万亿元,直接带动经济增加值约 5512 亿元,分别比 2022 年增长 29%、41%,间接带动总产出约 4.24 万亿元,间接带动经济增加值约 1.55 万亿元,分别比 2022年增长 22%、22%。

根据Counterpoint预测,2023年起,5G模组的出货量在所有制式中增速最快,年复合增速将达到60%。作为蜂窝物联网的重要演进,RedCap (Reduced Capability) 是一种5G轻量化技术,它可以在降低5G终端芯片和模组的高昂成本,降低设备复杂程度的同时,又具有最大带宽更窄、调制阶数更低、功耗更低等特点,被业界称为"精简版"5G,实现成本与性能的平衡。

5G RedCap应用非常广泛,包括智能可穿戴设备、工业无线传感器和视频监控三大业务场景,预计到2030年全球联接数将达到近百亿。据《白皮书》统计,截至 2023 年10月,国内 5G 模组累计上市产品达 134 款,其中 1-10 月新上市产品 41 款,已在工业、交通、医疗、金融、教育等领域实现落地应用。2023 年以来,产业各方积极推动 5G RedCap 芯片、模组、终端上市,并联合行业企业围绕电力、工业、视频监控等重点行业完成 5G RedCap 试商用现场验证。

5G RedCap应用有望在文旅、医疗、教育等重点领域开展试点,助力恢复扩大消费。从通信产业技术创新发展来看,23 全年5G定制化基站、5G 轻量化技术实现商用部署,网络和数据安全保障能力不断提升。政策部署方面,工信部等五部门联合开展智能网联汽车"车路云一体化"应用试点工作试点区域 5G 通信网络全覆盖,部署 C-V2X 基础设施。在工业经济回升向好态势下,以制造业转型升级、智能算力基建设施为代表的网络技术有望不断融合创新,算力网络基础能力供给有望持续增强,推动 ICT 产业高质量发展,赋能数字经济增长。

公司已经与设备商参与了一系列5G RedCap测试验证工作,产品性能得到客户的高度认可,有信心成为主力芯片供应商之一。公司5G RedCap芯片于第二季度末成功进行了流片,该芯片符合5G Release 17 RedCap规范,支持NR SA/LTE Cat.4双模,拥有丰富的接口和软件解决方案,支持3GPP定义的6GHz以下的所有频段,因而能够在兼具成本效益的同时,在行业市场得到广泛应用。

②WiFi 7技术

随着 WLAN 技术的发展,WiFi 作为接入网络的的主要手段成为家庭、企业及公共场所不可或缺的一部分。近些年,伴随着 5G 等技术的发展,VR/AR、8K 视频、云计算、远程办公等各种新型技术与应用要求的更高吞吐量与更低的时延,因此更高的一代 Wi-Fi标准产生了,就是WiFi 7。相比于 WiFi5和 WiFi 6/6E,WiFi7引入更大的无线带宽(320MHZ),更高阶的调制方式(4K-QAM),更灵活的频谱利用方式(Multi-RU),更高的时空复用(16*16MIMO),更多的链路操作(MLO),以及多 AP 协作等等新技术,这使得 Wi-Fi 7能够提供更高的数据的传输速率和更低的时延。WiFi7的多链路操作、多AP协同调度、时间敏感网络以及增强的重传机制使得其具备更高效更灵活的特性。

③WiFi无线感知技术

在WiFi通信过程中,WiFi设备发出的无线信号在传播过程中会经历反射、衍射、散射等各种物理现象,从而形成了WiFi通信的无线信道特征。

当用户在无线信道内活动时,用户行为、所处位置等特征会对无线信道状态信息(Channel State Information, CSI)造成影响,通过提取、分析和解释CSI中所包含的人体行为特征,即可实现人体感知。相较于现有的视频监控技术以及其他无线感知技术,WiFi无线感知技术具有部署成本低、环境鲁棒性强、隐私保护性高等多种优势。

④低功耗蓝牙音频技术

随着无线传输技术的日益进步以及我国消费升级趋势的来袭,智能语音行业实现了快速发展。芯片作为智能语音设备的核心部件也迎来快速增长阶段。相对于经典蓝牙,低功耗蓝牙有传输远、功耗低、延迟低等优势。BLE设备能够能通过点对点、广播、Mesh组网与其他设备相连,因此蓝牙BLE已不单单满足人/设备之间无线互联的功能,它正逐渐演变成可听、可感知、适应万物互联的物联网时代的底层技术。

⑤高精度导航定位技术

随着最新的北斗三号全球导航定位系统的建设完成,更新的技术、更优的信号、更高的精度为北斗系统应用性能和功能带来了全面的升级,基于北斗三号系统的产业链进入了发展的关键期。新一代北斗定位芯片通过与GNSS多系统导航信号的兼容,例如GPS,GLONASS,Galileo等,可以获得更丰富的数据信息,并提供更准确的定位和导航服务。此外北斗三号还适用于导航和移动数据通信融合应用,实现通导一体,促进万物智联精准协同。

(2)新产业、新业务的发展趋势

① 车联网市场

在汽车行业智能化、网联化大趋势下,全球车联网渗透率持续上升,行业市场规模快速增长。中商产业研究院发布的《2023-2028年中国车联网专题研究及发展前景预测评估报告》显示,2022年全球车联网市场规模达到1629亿美元,近五年年均复合增长率为22.31%。中商产业研究院分析师预测,2023年全球车联网市场规模将增至1865亿美元,2024年规模增至2281亿美元。

车联网的典型应用场景包括智能导航、信息服务、远程路段诊断、智能驾驶、车队管理等。随着技术的不断发展和应用场景的不断扩大,车联网的应用也将越来越广泛。根据市场监管总局预计,2025年中国车联网行业渗透率将超过75%,用户规模将超过3.8亿辆。根据中国信通院测算结果,中国车联网市场规模2026年达到6,383.01亿元,同比增长27.05%;2027年达到8,107.46亿元,同比增长27.02%。2023-2027年五年复合增长率达到30.57%。预计到2025年,搭载C-V2X的新车搭载率将达到50%,C-VX的应用服务生态将基本完善。随着5G与V2X技术的发展成熟,未来车联网将逐渐向智能化、数字化、网联化方向发展。

车联网新型基础设施打通了汽车与人、城市和交通基础设施的数据边界,数据的互联互通推动智能网联汽车与智慧交通和智慧城市的协同发展,加速人、车、路、云之间的连接,带来更多的移动连接数和数据流量需求。与此同时,车企积极构建车载硬件与软件服务结合生态,通过车内短距通信支持手机-车机互联,通过人工智能大模型优化人车交互,通过端云结合汇聚海量内容与应用。新技术与车载交互结合多场景无缝切换体验,推动了以用户体验为核心的地图导航、移动出行、车内影音娱乐等智能应用的迅速发展,汽车已不再是单纯的交通工具,而是成为继手机之后规模最大的"新型智能终端",加速向第三生活空间转变,拓展从智能出行到智慧生活的新场景。

未来几年,中国车联网市场规模会保持高速增长,但车联网产业链条长,产业角色丰富。中美关系紧张的情况下,汽车制造商在不断上升的需求下,车联网呈现国产替代大趋势。

② 智能可穿戴市场

根据IDC《2023全球可穿戴设备跟踪报告》显示,预计2023年全球可穿戴设备出货量将反弹,达到5.041亿台。预计2027年出货量将达到6.294亿台,复合年增长率(CAGR)为5.0%。此外根据TechInsights预测,消费电子市场的行业收入将在2024年首次超过1万亿美元。这是行业的一个重要里程碑,反映了对技术的依赖,以及我们在多个产品类别中看到的对优质设备的日益偏好。可穿戴设备市场已经成为整个行业收入的关键贡献者,TechInsights预测该行业在2024年全球的收入将超过1000亿美元。智能手表越来越受欢迎,特别是在印度等新兴市场。

可穿戴设备种类繁多,从手环、手表等常见智能可穿戴设备到智能服装、书包、鞋袜等各类非主流产品形态,形式多样。大多数智能可穿戴设备依托移动终端来进行数据接收和分析,具有高性能、低功耗特点。目前智能可穿戴设备与终端的通信大部分是基于WLAN、蓝牙、RFID等短距离无线通信技术,未来还会进一步通过4G/5G等广域蜂窝通信技术进行连接。随着终端用户体验要求增高,尤其体现在移动App、智能分析大数据云平台、通话等功能的高质量实现上,对蜂窝移动通讯芯片的依赖度也越来越高。

③ 高端手机市场

根据TechInsights预测,在5G升级周期的推动下,智能手机恢复增长将是2024年市场复苏的关键因素。智能手机占行业总收入的40%以上,至少在未来十年内,智能手机仍将是消费者数字生活的重心。

根据 Counterpoint Research 的数据,全球高端智能手机(批发价≥600 美元)市场的销量可能在 2023 年同比增长 6%,创下新纪录。这与今年全球智能手机市场整体的下滑预期形成鲜明对比。全球智能手机销量在连续27个月同比下降后,今年10月份首次售出交易量(即零售额)同比增长5%。而IDC等第三方市场研究机构预测,2024年中国智能手机市场出货量将实现2021年以来首次同比增长。高端细分市场占据全球智能手机市场近四分之一的销量和 60% 的收入。在过去几年中,高端细分市场已成为原本疲软的市场中的一个增长领域。事实上,中国、印度、中东和非洲和拉丁美洲的高端市场销售可能会创下新纪录,其中印度是全球增长最快的高端市场。在高端市场中,推动增长的是超高端细分市场。2023 年,1000 美元及以上价格段占据了高端市场总销售额的三分之一以上。

④ 高速网关路由市场

万物互联时代下,各类互联网业务蓬勃兴起,互联网流量及数据迎来高速增长期。我国移动互联网接入流量由2016年的93.8亿GB增长至2021年的2216亿GB,复合年均增长率达88.22%。2022年,移动互联网接入流量达2618亿GB,比上年增长18.1%。数据规模爆发对数据的传输、交换、处理、存储等提出了更高要求,其中在传输和交换方面带动了包括路由器在内的网络设备的市场需求。根据IDC数据,预计2024年中国路由器市场规模将达到46.5亿美元。

⑤ 虚拟电厂与智能电表市场

在"双碳"目标下,我国风电、光伏发电将加快成为主体电源的步伐。根据一些研究机构预测,2030 年,新能源装机容量占比将由 2020 年的 24%提高至41%,发电量占比由 9.5%提高至 22%。然而,从发电量来看,2020 年中国新能源发电量占比仅 10%。新能源装机容量提升成为大势所趋,新能源供电不稳定问题迫在眉睫。虚拟电厂是依托负荷聚合商、售电公司等机构,通过新一代信息通信、计量控制和系统集成技术,实现可调节负荷、新型储能、分布式电源、电动汽车等需求侧资源的聚合、协调、优化,形成规模化调节能力支撑电力系统安全运行。

虚拟电厂的关键技术主要包括协调控制技术、智能计量技术以及信息通信技术,预计将对智能电表芯片中的计量芯片以及电力线载波通信芯片带来需求拉动。国家电网公司已经正式停止 HPLC 通信模组招标,而启动双模通信模组招标,本轮升级对智能电表的更换需求预计可在未来 5-8 年内逐步释放,预计将持续为智能电表芯片行业赋能。

⑥工业控制市场

工业控制系统(Industrial Control Systems,ICS,简称工控系统)是由各种自动化控制组件以及对实时数据进行采集、监测的过程控制组件共同构成的确保工业基础设施自动化运行、过程控制与监控的业务流程管控系统,由控制器、传感器、传送器、执行器和输入/输出接口等部分组成,工业控制系统的核心组件包括数据采集与监控系统、分布式控制系统、可编程控制器、远程终端、人机交互界面设备等。工业控制系统信息安全(简称为"工控安全")是指保护工业控制系统或信息网络中的信息紫苑免受各种类型的威胁、干扰和破坏,即保证信息的安全性。当前工控系统已普遍应用于核设施、钢铁、有色、化工、石油石化、电力、天然气、先进制造等行业。

头豹研究院《2023年中国工业控制系统信息安全行业词条报告》中提到,2025年全球物联网设备联网数量将达到252亿,工业互联网与物联网等技术深度融合,关键基础设施领域部署大量物联网传感设备,市场潜在规模巨大。同时,物联网的安全需求不容忽视。中国工控安全行业起步晚,但发展速度较快,2017-2022年工控安全市场规模的年复合增长率达58.27%,从长期来看,工控安全行业是一个市场空间长期向上的行业。

⑦定位器市场

4G定位器功能更强大,性能更稳定,可广泛应用于车辆定位防盗、汽车金融风控管理、企事业车队管理、城市交通管理、资产管理等多个领域。用户可通过云平台和手机APP定时监控车辆或物品的位置信息,支持定时跟踪、蓝牙功能、断电报警、震动报警、围栏报警、远程断油断电、远程升级等功能。

根据中国电信联合5G物联网产业联盟等单位发布的《中低速蜂窝物联网LTE Cat.1行业发展白皮书(2022)》,近些年,随着 LTE 的芯片成本降低,很多位置服务企业迫于成本的压力,逐步开始采用LTE Cat.1通信技术,预计整体市场容量在1500万台左右。2G Tracker 已冲向巅峰,开始急速回落。Cat.1因性价比的优势成为Tracker的技术首选。在汽车中,Cat.1主要是后装市场,替代之前的 2G 网络。

据某些研究机构调查显示,从定位器行业整个行业看,车辆定位应用占到了近70%(车队管理、汽车保险、金融租赁行业等),资产定位约占20%,人员和宠物定位约占10%。汽车租赁、网约车、旅游用车调度管理等市场好一些,动力电池、储能、充电桩、电池管理、两轮电动车换电柜等纯数据上传应用场景,也在慢慢渗透。

⑧卫星通讯市场

以物联网为中心的卫星服务市场,最近几年正在加速腾飞。综合Omdia、ABI Research、麦肯锡等机构数据,预计到2025年,卫星物联网产值可达5600亿美元至8500亿美元。根据信通院预测,到2027年全球卫星通信终端市场规模将达到109亿美元。而根据物联网智库21年的预测,预计到2025年,全球将部署约3030万个卫星物联网设备,年复合增长率接近40%。依托低轨卫星作为信息通信基础设施,能够弥补地面蜂窝网络在覆盖范围、灾难恢复、紧急通信等方面的不足,对于航空、海事、农林、应急、水利、环保、气象、海洋、旅游、电力、石油管线、智慧城市等ToB和ToG行业,以及手机、汽车、对讲机、穿戴设备、应急包等ToC类电子消费品市场开拓应用做强有力的支持。

⑨WiFi无线感知市场

随着万物互联时代的到来,能够感知周围环境、物体和人体的变化的无线感知技术逐渐兴起。凭借部署成本低、环境鲁棒性、隐私保护性等多种优势,WiFi无线感知技术在众多感知技术中脱颖而出,正涌现出一大批新兴应用。一部分无线感知技术可能以独立的传感器形态融入人们生活;一部分则有望与生活中的智能家电设备,如空调、冰箱、电视、音箱、照明设施等等融合。在可预见的未来,WiFi无线感知技术将在智能家居、健康养老、智慧医疗、人机交互(手势)、智慧工厂等多个领域拓展数千亿规模的市场空间。

⑩生成式AI市场

2023年ChatGPT以及GPT-4的发布引发了全社会对于大模型以及生成式AI的关注。国内外的科技巨头,微软、谷歌、Meta、阿里、百度等纷纷发布自己的生成式AI大模型。大模型不断壮大并展现出更强的通用性和泛化能力,向跨语言,跨任务方向演进,逐渐成为AI技术的重要基石。

AI大模型有可能推动自动驾驶、智能穿戴、智能手机、AR/VR等领域的发展。在芯片端,也会推动终端NPU的演进,终端对高算力的NPU的需求会进一步增加。

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

	2023年	2022年	本年比上年增减(%)	2021年
总资产	7,298,551,612.16	8,323,015,546.68	-12.31	2,422,022,299.17
归属于上市公司股东的净资产	6,355,553,914.75	7,472,188,140.47	-14.94	1,131,344,937.89
营业收入	2,599,916,149.57	2,140,199,744.640000	21.48	2,136,894,881.33
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	2,599,334,735.79	2,140,005,461.62	21.46	2,135,799,359.20
归属于上市公司股东的净利润	-505,821,343.77	-251,506,085.78	不适用	-589,394,642.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-658,040,624.06	-373,209,383.55	不适用	-567,609,659.52
经营活动产生的现金流量净额	-677,577,950.55	-353,912,534.55	不适用	-638,871,632.67
加权平均净资产收益率(%)	-7.27	-3.58	减少3.69个百分点	-41.52
基本每股收益(元/股)	-1.22	-0.61	不适用	-1.57
稀释每股收益(元/股)	-1.22	-0.61	不适用	-1.57
研发投入占营业收入的比例(%)	42.92	46.99	减少4.07个百分点	48.13

3.2报告期分季度的主要会计数据

单位: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	408,251,172.09	648,558,299.99	787,284,363.96	755,822,313.53
归属于上市公司股东的净利润	-195,720,560.24	-140,252,397.71	-90,351,907.76	-79,496,478.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-229,609,695.01	-191,662,854.44	-113,247,656.65	-123,520,417.96
经营活动产生的现金流量净额	-210,762,273.73	-303,352,567.97	-116,659,911.49	-46,803,197.36

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)	15,977
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	17,401
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 股份状态	质押、标记或冻结情况 数量	股东性质
阿里巴巴(中国)网络技术有限公司	0	64,557,440	15.43	64,557,440	64,557,440	无	0	境内非国有法人
宁波捷芯睿微企业管理合伙企业(有限合伙)	0	38,013,676	9.09	38,013,676	38,013,676	无	0	其他
戴保家	0	35,242,880	8.43	35,242,880	35,242,880	无	0	境外自然人
上海浦东新星纽士达创业投资有限公司	0	22,152,640	5.30	0	0	无	0	国有法人
深圳市前海万容红土投资基金(有限合伙)	-3,169,367	19,893,673	4.76	0	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	15,339,973	17,294,533	4.13	0	0	无	0	其他
Great ASR1 Limited	0	11,746,884	2.81	11,746,884	11,746,884	无	0	境外法人
上海浦东新兴产业投资有限公司	0	9,076,160	2.17	0	0	无	0	国有法人
福建省安芯投资管理有限责任公司-福建省安芯产业投资基金合伙企业(有限合伙)	-5,219,963	7,863,557	1.88	0	0	无	0	其他
上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业(有限合伙)	0	7,498,240	1.79	7,498,240	7,498,240	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、戴保家、宁波捷芯睿微企业管理合伙企业(有限合伙)、Great ASR1 Limited 为一致行动人;2、上海浦东新星纽士达创业投资有限公司为上海浦东新兴产业投资有限公司全资控股子公司,为一致行动人;3、除此之外,公司未接到其他股东有存在关联关系或一致行动人协议的声明,未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动协议。							
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

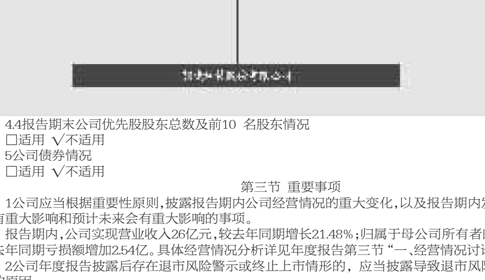
□适用 √不适用

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。

报告期内,公司实现营业收入26亿元,较去年同期增长21.48%;归属于母公司所有者的净利润-5.06亿元,较去年同期亏损额增加2.54亿。具体经营情况分析详见年度报告第三节"一、经营情况讨论与分析"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:688220　　证券简称:翱捷科技　　公告编号:2024-010

翱捷科技股份有限公司 关于公司2023年度利润分配预案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、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。

重要内容提示:

●翱捷科技股份有限公司(以下简称"公司")2023年度利润分配预案为:不提取法定盈余公积金和任意公积金,也不进行利润分配。

●公司2023年度利润分配方案已经公司第二届董事会第八次会议和第二届监事会第六次会议审议通过,尚需提交公司股东大会审议。

●本年度不进行利润分配,主要原因为2023年12月31日母公司未分配利润仍为负数,不符合利润分配的相关规定。

一、利润分配方案的主要内容

经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)审计确认,公司2023年母公司期末可供分配利润为负数。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)、《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》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》、《上市后未来三年股东分红回报规划》等相关规定,由于2023年12月31日母公司财务报表未分配利润为负数,尚不满足利润分配条件,且为保障公司正常生产经营和未来发展需要,公司2023年度拟不提取法定盈余公积金和任意公积金,也不进行利润分配。本次利润分配方案尚需提交公司股东大会审议。

二、公司履行的决策程序

(一)董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于2024年3月29日召开第二届董事会第八次会议,审议通过了《关于2023年度利润分配预案的议案》,鉴于母公司当前未分配利润为负数,尚不满足利润分配条件。为保证公司的正常经营和持续发展,公司2023年度利润分配方案为不提取法定盈余公积金和任意公积金,也不进行利润分配,并同意提交公司股东大会审议。

(二)监事会意见

监事会认为:由于公司2023年12月31日母公司财务报表未分配利润为负数,尚不满足利润分配条件,同意本次利润分配方案为不提取法定盈余公积金和任意公积金,也不进行利润分配。本次利润分配方案充分考虑了公司当前的实际经营状况,符合相关法律法规及《公司章程》的相关规定,有利于维护公司全体股东的长期利益,不存在损害公司及全体股东利益的情形,因此同意本次利润分配方案。

三、相关风险提示

(一)公司2023年度利润分配方案符合公司的实际经营情况,有利于公司的可持续发展,不会对公司的正常经营活动产生影响。

(二)本次利润分配方案尚需提交公司2023年年度股东大会审议通过后方可实施。

特此公告。

翱捷科技股份有限公司
董事会
2024年3月30日

证券代码:688220　　证券简称:翱捷科技　　公告编号:2024-012

翱捷科技股份有限公司 2023年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、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。

翱捷科技股份有限公司根据《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上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及《翱捷科技股份有限公司募集资金管理制度》(以下简称"《募集资金管理制度》")等相关规定,结合公司实际情况,就2023年年度募集资金存放与实际使用情况作如下专项报告:

一、募集资金基本情况

(一)实际募集资金金额、到位时间

根据中国证券监督管理委员会于2021年12月14日《关于同意翱捷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[2021]3936号文),翱捷科技股份有限公司(以下简称"本公司")获准向境内投资者首次公开发行人民币普通股41,830,089股,每股发行价格为人民币164.54元,募集资金总额为人民币6,882,722,844.06元,上述资金于2022年1月10日到位,已经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)予以验证并出具普华永道中天验字(2022)第0046号《验资报告》。公司募集资金总额扣除所有实际股票发行费用人民币336,290,837.22元(包括不含增值税承销保荐费用人民币309,722,527.98元以及其他发行费用人民币26,568,309.24元)后的净额为人民币6,546,432,006.84元。

(二)募集资金使用及结余情况

截至2023年12月31日,本公司募集资金专户余额为人民币917,926,961.65元(含募集资金利息收入扣减手续费净额),本公司募集资金使用情况如下:

项目名称	金额(元)
募集资金专户期初余额	1,032,641,712.34
加:期初用于现金管理金额	3,450,000,000.00
募集资金期初余额	4,482,641,712.34
减:本年度直接投入募投项目	(362,977,452.82)
减:本年度使用超募资金回购公司股份(i)	(660,082,352.69)
减:本年度用超募资金永久补充流动资金	(1,220,000,000.00)
加:本年度募集资金利息收入扣减手续费净额	18,240,071.88
加:本年度用于现金管理的收益	70,104,982.94
减:期末用于现金管理金额	(1,410,000,000.00)
募集资金专户期末余额	917,926,961.65

截至2023年12月31日,超募资金转入回购专用证券账户及其孳息合计人民币660,082,352.69 元,实际累计已支付的资金总额为人民币639,612,899.35元。

二、募集资金管理情况

为规范募集资金的管理和使用,本公司根据实际情况,制定了《翱捷科技股份有限公司募集资金管理制度》。根据该制度,本公司对募集资金实行专户存储,截至2023年12月31日,尚未使用的募集资金存放专项账户的余额如下:

单位:人民币元

募集资金专户开户行	账号	存款方式	余额
招商银行股份有限公司上海分行	121916014610658	活期	280,273,764.68
招商银行股份有限公司深圳分行	121916014610155	活期	404,360,644.54
招商银行股份有限公司深圳分行	755936622310618	活期	97,419,477.40
上海银行股份有限公司浦东分行	03004807528	活期	69,832,252.39
中信银行股份有限公司上海分行	8110201012601406232	活期	7,680,372.71
兴业银行股份有限公司上海虹口支行	216220100100327325	活期	46,369,679.06
宁波银行股份有限公司上海张江支行	70120122000447514	活期	7,087,490.84
北京银行股份有限公司上海分行	20000052786531111067375	活期	4,903,280.03
总计			917,926,961.65

本公司依照规定对募集资金采取了专户存储管理,开立了募集资金专户,并于2022年1月与保荐机构海通证券股份有限公司、募集资金监管账户银行招商银行股份有限公司上海分行、上海银行股份有限公司浦东分行、北京银行股份有限公司上海分行、招商银行股份有限公司深圳分行、兴业银行股份有限公司上海虹口支行、中信银行股份有限公司上海分行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。

为了便于募投项目实施,本公司于2022年1月与保荐机构海通证券股份有限公司、本公司子公司翱捷智能科技(上海)有限公司、宁波银行股份有限公司上海张江支行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》;同月,本公司与保荐机构海通证券、子公司翱捷科技(深圳)有限公司、募集资金监管账户银行招商银行股份有限公司深圳分行签署了《募集资金专户存储四方监管协议》。

三、本年度募集资金的实际使用情况

本年内,本公司募集资金实际使用情况如下:

(一)募集资金投资项目(以下简称"募投项目")的资金使用情况

本公司2023年募集资金实际使用情况请见附表1《募集资金使用情况对照表》。

(二)募投项目先期投入及置换情况

本年度,本公司无募投项目先期投入及置换情况发生。

(三)用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

截至2023年12月31日止,本公司不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

(四)对闲置募集资金进行现金管理,投资相关产品情况

2023年2月1日召开第一届董事会第十六次会议、第一届监事会第十四次会议,审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》,同意公司及全资子公司在不影响募投项目进展及募集资金使用计划的情况下使用最高不超过人民币450,000万元(含本数)的部分暂时闲置募集资金进行现金管理,适时购买安全性高、流动性好、满足保本要求的投资产品(包括但不限于保本型理财产品、协定性存款、结构性存款、定期存款、大额可转让存单等),在上述额度范围内,资金可循环滚动使用,授权自董事会审议通过之日起12个月内有效。

2023年4月27日,本公司召开第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第十五次会议,审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》,同意本公司及全资子公司在不影响募集资金投资项目进展及募集资金使用计划的情况下使用最高不超过人民币450,000万元(含本数)的部分暂时闲置募集资金进行现金管理,适时购买安全性高、流动性好、满足保本要求的投资产品(包括但不限于保本型理财产品、协定性存款、结构性存款、定期存款、大额可转让存单等),在上述额度范围内,资金可循环滚动使用,授权自董事会审议通过之日起12个月内有效。公司第一届董事会第十六次会议关于暂时闲置募集资金现金管理的授权额度失效。

在2023年度,本公司及子公司使用闲置募集资金进行现金管理的情况如下:

受托方	类型	金额(元)	起始日期	终止日期	收益类型	年化收益率	截止2023年12月31日是否到期	期限(天)	收到的现金收益(元)
兴业银行股份有限公司上海虹口支行	结构性存款	200,000,000.00	20/09/2023	02/01/2024	保本浮动收益	1.50%~2.48%	未到期	104	–
招商银行股份有限公司上海张江支行	结构性存款	100,000,000.00	31/10/2023	30/01/2024	保本浮动收益	1.85%~2.50%~2.70%	未到期	91	–
招商银行股份有限公司上海张江支行	结构性存款	120,000,000.00	10/11/2023	19/02/2024	保本浮动收益	1.85%~2.50%~2.70%	未到期	101	–
中信银行股份有限公司上海徐汇支行	结构性存款	170,000,000.00	12/12/2023	12/01/2024	保本浮动收益	1.05%~2.20%~2.70%	未到期	31	–
招商银行股份有限公司深圳分行	结构性存款	100,000,000.00	15/12/2023	15/03/2024	保本浮动收益	1.85%~2.50%	未到期	91	–
中信银行股份有限公司上海徐汇支行	结构性存款	300,000,000.00	16/12/2023	16/01/2024	保本浮动收益	1.05%~2.20%~2.70%	未到期	31	–
北京银行股份有限公司上海杨浦支行	结构性存款	170,000,000.00	18/12/2023	18/03/2024	保本浮动收益	1.30%~2.40%	未到期	91	–
兴业银行股份有限公司上海虹口支行	结构性存款	50,000,000.00	18/12/2023	25/01/2024	保本浮动收益	1.50%~2.55%	未到期	38	–
上海银行股份有限公司浦东科技支行	结构性存款	200,000,000.00	21/12/2023	03/04/2024	保本浮动收益	1.50%~2.50%~2.60%	未到期	104	–

(五)用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

2023年4月27日,公司召开第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第十五次会议,审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》,同意本公司拟使用部分超募资金人民币124,900.00万元用于永久补充流动资金。公司独立董事发表了明确同意的独立意见。

2023年5月19日,公司2022年年度股东大会审议通过上述议案。

截至2023年12月31日,公司本年使用超募资金用于永久补充流动资金金额为人民币1,220,000,000.00元,公司累计使用超募资金用于永久补充流动资金金额为人民币2,377,933,135.83元,公司在使用超募资金永久补充流动资金后未进行高风险投资或为他人提供财务资助。

(六)超募资金用于在建项目及新项目(包括收购资产等)的情况

截至2023年12月31日,本公司不存在超募资金用于在建项目及新项目(包括收购资产等)的情况。

(七)节余募集资金使用情况

截至2023年12月31日,本公司不存在将募投项目节余资金用于其他募投项目或非募投项目的情况。

(八)募集资金使用的其他情况

2023年2月14日,本公司召开第一届董事会第十七次会议,审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》,同意本公司以超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股股票,用于员工持股计划或股权激励。本公司拟用于本次回购的资金总额不低于人民币50,000.00万元(含),不超过人民币100,000.00万元(含),回购价格为不超过人民币88元/股,回购期限为自公司董事会审议通过本次回购方案之日起12个月内。截至2023年12月31日,本公司本年使用超募资金用于股份回购金额为人民币639,612,899.35元。

四、变更募投项目的资金使用情况

本公司募投项目于本年度发生了变更,详见附表2《变更募集资金投资项目情况表》。

近年来,由于该投资项目所面临的市场环境以及竞争格局发生了较大变化,下游终端产品市场竞争态势以及 IPC 芯片的切入机会不及预期,从而延缓了公司产品推进节奏,影响了募集资金使用效率,基于谨慎原则和合理利用募集资金原则,为降低项目收益的不确定风险,以提高募集资金的使用效率,于2023年10月27日,本公司召开第二届董事会第三次会议,审议通过了《关于变更部分募投项目并将部分募集资金投入新项目的议案》,同意变更部分募投项目并将部分募集资金投入 "新一代智能可穿戴设备软硬件平台开发项目"项目,该议案于2023年11月15日本公司2023 年第一次临时股东大会审议通过。

五、募集资金使用及披露中存在的问题

本公司已披露的相关信息不存在不及时、真实、准确、完整披露的情况,募集资金存放、使用、管理及披露不存在违规情形。

特此公告。

翱捷科技股份有限公司董事会
2024年3月30日

附表1:募集资金使用情况对照表

金额单位:人民币元

募集资金净额	6,546,432,006.84	本年度投入募集资金总额	362,977,452.82
变更用途的募集资金总额	168,455,717.43	已累计投入募集资金总额	1,387,839,741.08
变更用途的募集资金总额比例	2.57%		

承诺投资项目	已变更项目,含部分变更(如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投入进度(%)(4)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
商用5G 增强移动宽带终端芯片平台研发	无	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	–	200,000,000.00	–	100.00%	2023年11月	不适用	不适用	否
5G 工业物联网芯片项目	无	508,059,900.00	508,059,900.00	508,059,900.00	182,423,718.95	243,713,259.10	(264,346,640.90)	47.97%	2024年06月	不适用	不适用	否
商用Wifi6芯片项目	无	354,491,300.00	354,491,300.00	354,491,300.00	87,610,110.60	135,223,717.57	(219,267,582.43)	38.15%	2025年6月	不适用	不适用	否
智能IPC芯片设计项目	有	248,636,900.00	80,181,182.57	80,181,182.57	28,743,967.82	80,181,182.57	–	100.00%	不适用	不适用	不适用	是
新一代智能可穿戴设备软硬件平台开发项目	无	–	168,455,717.43	168,455,717.43	5,837,861.39	5,837,861.39	(162,617,856.04)	3.47%	2026年9月	不适用	不适用	否
多种无线协议融合、多场域下高精度导航定位整体解决方案及平台项目	无	296,130,600.00	296,130,600.00	296,130,600.00	47,687,595.86	107,954,729.88	(188,175,870.12)	36.46%	2025年12月	不适用	不适用	否
研发中心建设项目	无	172,681,300.00	172,681,300.00	172,681,300.00	10,674,198.20	14,928,990.57	(157,752,309.43)	8.65%	2025年12月	不适用	不适用	否
补充流动资金项目	无	600,000,000.00	600,000,000.00	600,000,000.00	–	600,000,000.00	–	100.00%	不适用	不适用	不适用	否
承诺投资项目小计	—	2,380,000,000.00	2,380,000,000.00	2,380,000,000.00	362,977,452.82	1,387,839,741.08	(992,160,258.92)	58.31%	—	—	—	—
超募永久补充流动资金	无	2,498,000,000.00	2,498,000,000.00	2,498,000,000.00	1,220,000,000.00	2,377,933,135.83	(120,066,864.17)	95.19%	不适用	不适用	不适用	否
合计	—	4,878,000,000.00	4,878,000,000.00	4,878,000,000.00	1,582,977,452.82	3,765,772,876.91	(1,112,227,123.09)	77.20%	—	—	—	—

未达到计划进度原因(分具体募投项目)	2024年3月29日,本公司召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议,审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》。本公司结合目前募投项目的实际进展情况,在项目实施主体、实施方式、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的情况下,对募投项目"商业WiFi6芯片项目""多种无线协议融合、多场域下高精度导航定位整体解决方案及平台项目""研发中心建设项目"达到预定可使用状态的时间进行了调整。具体情况详见同日披露的《关于部分募投项目延期事项的公告》(公告编号:2024-019)之"三、本次部分募投项目延期的具体情况及原因"之"(二)本次部分募投项目延期的原因"。
项目可行性发生重大变化的情况说明	详见"四、变更募投项目的资金使用情况"
募集资金投资项目先期投入及置换情况	详见"三、本年度募集资金的实际使用情况"
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	本年度不存在以闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。
对闲置募集资金进行现金管理,投资相关产品情况	详见"三、本年度募集资金的实际使用情况"
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	详见"三、本年度募集资金的实际使用情况"
募集资金结余的金额及形成原因	本年度募集资金尚在投入过程中,不存在募集资金结余的情况。
募集资金其他使用情况	详见"三、本年度募集资金的实际使用情况"

注:"截至期末承诺投入金额"以最近一次已披露募集资金投资计划为依据确定。

注:"本年度投入募集资金总额"包括募集资金到账后"本年度投入金额"及实际已置换预先投入募集资金投资项目的金额。

附表2:变更募集资金投资项目情况表

金额单位:人民币元

变更后的项目	对应的原项目	变更后项目拟投入募集资金总额	截至期末实际累计投资金额(1)	本年度实际投入金额	实际累计投入金额(2)	投资进度(%)(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
新一代智能可穿戴设备软硬件平台开发项目	智能IPC芯片设计项目	168,455,717.43	168,455,717.43	5,837,861.39	5,837,861.39	3.47%	2026年9月	不适用	不适用	否
合计	—	168,455,717.43	168,455,717.43	5,837,861.39	5,837,861.39	3.47%	—	—	—	—
变更原因、决策程序及信息披露情况说明	详见"四、变更募投项目的资金使用情况"									
未达到计划进度的情况和原因	不适用。									
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用。									

证券代码:688220　　证券简称:翱捷科技　　公告编号:2024-017

翱捷科技股份有限公司 关于开展外汇衍生品交易业务的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、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。

重要内容提示:

● 为有效规避外汇市场的风险,防范汇率大幅波动对公司经营业绩造成不利影响,提高外汇资金使用效率,合理降低财务费用,翱捷科技股份有限公司(以下简称"公司"或"翱捷科技")及全资控股子公司(以下简称"子公司")拟开展外汇衍生品交易业务。

● 公司及子公司拟开展合约价值总额度不超过1亿美元(或等值其他货币)(额度范围内资金可滚动使用)的外汇衍生品交易业务,包括外汇远期、外汇掉期、外汇期权、结构性远期、利率互换、利率掉期、利率期权、货币互换等。同时授权公司管理层或相关人员具体实施相关事宜,有效期自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。

● 公司进行外汇衍生品交易业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则,以正常生产经营为基础,以规避和防范汇率或利率风险为目的,不进行单纯以盈利为目的的外汇交易。

公司于2024年3月29日召开第二届董事会第八次会议,审议通过了《关于开展外汇衍生品交易业务的议案》,同意公司及子公司使用自有资金在合约价值总额度不超过1亿美元(或等值其他货币)范围内开展外汇衍生品交易业务,期限自董事会审议通过之日起12个月内有效,上述额度在审批期限内可循环滚动使用,同时授权公司管理层或相关人员具体实施相关事宜。本次事项在董事会审议权限内,无需提交股东大会审议。本次事项不构成关联交易。具体情况如下:

一、开展外汇衍生品交易业务的目的

公司出口业务外汇结算比重较大,为有效规避外汇市场的风险,防范汇率大幅波动对公司经营业绩造成不利影响,提高外汇资金使用效率,合理降低财务费用,公司及子公司拟开展外汇衍生品交易业务。公司及子公司的外汇衍生品交易业务以正常生产经营为基础,以规避和防范汇率风险为目的,不进行单纯以盈利为目的的投机和套利交易。

二、开展外汇衍生品交易业务的品种

公司及子公司拟开展的外汇衍生品交易品种均为与基础业务密切相关的外汇衍生产品或组合,主要是锁定汇率功能的品种,包括外汇远期、外汇掉期、外汇期权、结构性远期、利率互换、利率掉期、利率期权、货币互换等。公司不会从事以投机和套利为目的的衍生品交易。

三、开展外汇衍生品交易业务的交易额度、期限及授权

公司及子公司拟使用自有资金开展合约价值总额度不超过1亿美元(或等值其他货币)的外汇衍生品交易业务,期限自董事会批准之日起12个月内有效,上述额度在审批期限内可循环滚动使用。公司董事会授权管理层或相关人员在上述额度和期限内,行使决策权并签署相关文件。

四、外汇衍生品交易业务的风险分析及风险控制措施

(一)外汇衍生品交易业务的风险分析

公司开展外汇衍生品交易业务遵循合法、谨慎、安全和有效的原则,不得进行投机性和单纯的套利交易,但外汇衍生品交易操作仍存在包括但不限于以下风险:

1、市场风险:因外汇行情变动较大,可能产生因标的利率、汇率等市场价格波动引起外汇衍生品价格变动,造成亏损的市场风险。

2、流动性风险:因市场流动性不足而无法完成交易的风险。

3、内部控制风险:外汇衍生品交易业务专业性较强,复杂程度较高,可能会由于内控制度不完善而造成风险。

4、履约风险:开展外汇衍生品业务存在合约到期无法履约造成违约而带来的风险。

5、其它风险:在开展交易时,如交易合同条款不明确,将可能面临法律风险。

(二)公司采取的风险控制措施

1、选择交易结构简单、流动性强、风险可控的外汇衍生品,禁止任何风险投机行为。

2、公司仅与具有合法资质的大型银行等金融机构开展外汇衍生品交易业务,规避可能产生的法律风险。

3、公司财务部门将持续跟踪外汇衍生品公开市场价格或公允价值变动,及时评估外汇衍生品交易的风险敞口变化情况,并定期向公司管理层报告,发现异常情况及时上报,提示风险并执行应急措施。

4、公司内部审计部门对外汇衍生品交易的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

五、外汇衍生品交易的会计政策及核算原则

公司根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第24号——套期会计》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》相关规定及其指南,对拟开展的外汇衍生品交易业务进行相应的核算与会计处理,反映资产负债表及损益表相关项目。

六、开展外汇衍生品交易业务对上市公司的影响

公司及子公司开展外汇衍生品交易业务是为提高公司应对外汇波动风险的能力,防范汇率波动对公司利润和股东权益造成不利影响,增强公司财务稳健性,不存在损害公司和全体股东利益的情形。

七、履行的审议程序

2024年3月29日召开的第二届董事会第八次会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易业务的议案》。本事项在公司董事会审批权限范围内,无需提交股东大会审议。

特此公告。

翱捷科技股份有限公司
董事会
2024年3月30日

证券代码:688220　　证券简称:翱捷科技　　公告编号:2024-019

翱捷科技股份有限公司 关于部分募投项目延期事项的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、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。

翱捷科技股份有限公司(以下简称"公司")于2024年3月29日召开了第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议,审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》,同意公司对募投项目"商业WiFi6芯

(下转B188版)