

证券代码：300101

证券简称：振芯科技

公告编号：2023-012

成都振芯科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所未发生变更。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	振芯科技	股票代码	300101
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈思莉	张爽	
办公地址	成都高新区高朋大道 1 号	成都高新区高朋大道 1 号	
传真	028-65557625	028-65557625	
电话	028-65557625	028-65557625	
电子信箱	touzibu@corpro.cn	touzibu@corpro.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务

公司自成立以来，围绕北斗卫星导航、核心电子元器件方向，主要从事北斗卫星导航“元器件—终端—系统应用”全链条核心产品的研制、生产及销售运营，集成电路设计、开发及销售，以及视频光电、安防监控等智慧城市建设运营服务业务。

1、集成电路业务情况

（1）经营模式

公司在集成电路行业属于设计类企业，位于集成电路产业链的上游，采取无晶圆厂 Fabless 经营模式，主要从事集成电路设计、部分测试和销售，其他晶圆制造、封装等生产环节以外包代工方式完成。公司集成电路产品从立项到实现销售需要经过立项评审、方案论证、设计实现、试验验证、产品定型等阶段，周期较长。通常采用“以销定产、订单式生产”的形式，即销售部门取得销售订单或设计服务订单，研发部门组织技术产品研发，生产部门组织外协生产，通过向供应商采购晶圆和封装加工服务来生产产品，质量及测试部门完成测试检验供货，最终以产品销售或技术服务的形式向客户进行销售。



（2）主要产品类别

公司集成电路产品属于数模混合电路，主要以处理模拟和数字信号的数模混合集成电路为主。按应用分为视讯类、导航类、通信类；按功能分为射频类、接口类和 SoC 类，形成了北斗关键器件、转换器、软件无线电、时钟、视频接口、硅基多功能 MMIC 等六大系列三百余款产品。产品广泛应用于宽带通信、卫星通信、导航、信创、仪器仪表、汽车电子等领域。

报告期内，公司持续加强技术与产品的研发投入，不断增强核心技术的积累和推进新产品的更新迭代，保持在传统领域的技术优势。同时，公司更加重视平台化建设，在原有产品线的基础上，快速孵化系列化产品，拓展新的产品方向，实现技术变现。公司拥有时钟、转换器、北斗导航、视频接口等多个业务产品线，在低功耗设计、高频低噪声 VCO、低抖动低偏斜时钟源、高频宽带杂散校正等多个技术领域拥有自主可控的核心技术。各类产品具体情况如下：

产品类别	用途	技术优势	行业地位	应用领域	未来迭代方向
北斗关键器件	北三基带芯片为北斗终端核心器件	功耗水平、质量等级持续提升。 新一代北三基带芯片完成原型验证并开始后端设计，将支持北斗三号系统 RNSS、RDSS 和全球短报文业务的民用北斗多模多频基带信号处理，实现 RNSS 体制的定位测速授时等功能和 RDSS 短报文功能/指挥功能。	国内先进 提供基于北斗全系列射频-基带芯片 支持 RDSS 和所有 GNSS 星座 支持所有导航频点信号	手持、车载、船载、机载等北斗终端	多融合、高动态、高灵敏度、高精度、低功耗、低成本
转换器	模数转换器将真实世界产生的模拟信号（如温度、压力、声音、指纹或者图像等）转换成数字信号 数模转换器将数字信号调制成模拟信号	围绕宽带通信、测试机台等高端应用，突破超高频同步采样技术和宽带校准算法等关键技术，完成多款转换器芯片研发与投片。 根据核心用户的差异化需求，如扩展通道数量以减小系统面积便于应用开发等，展开下一代升级产品的定义与研发。	国内先进 最早量产 可实现完全国产化	宽带通信、仪器仪表	研制多款高速率、低速率高精度产品，以巩固行业地位、扩大产品应用面
软件无线电	芯片内部集成了转换器、频率合成器、数字信号处理器及各类辅助算法等功能模块，简化射频通道设计，通过软件切换可实现不同制式的信号收发	率先突破软件无线电关键技术，大带宽、高集成、低功耗。	国内先进	通信、测试测量、频谱监控	研制多款具备高集成、低功耗等性能的大带宽产品
时钟	时钟为系统内各芯片提供时钟信号，确保系统中的各个模块得以稳定运行并互相协同 公司产品包括直接数字频率合成器、锁相环等产品	突破高频宽带 VCO、低相噪及低杂散等关键技术，系列产品可满足通信、仪器设备、测试机台等市场需求。 以频率合成器为基础的时钟，在计算机板卡、FPGA 及数字采样等领域有广泛应用。 突破双锁相环时钟清洁技术，实现飞秒级低抖动性能，可广泛应用于多通道时钟分配。	国内先进 可实现完全国产化	卫星载荷、信创、仪器仪表、智能驾驶	研制低相噪频率合成器和零延时、低抖动、多路可同步时钟分配器等多系列产品，为转换器采样、FPGA 等各类应用提供低抖动时钟同步解决方案
视频接口	包含差分、总线、串行/解串接口等多个细分门类和应用场景，具有量大面广、产品种类多等特点	从采集编码→传输→转换→解码→压缩→存储，接口类型全，包括 LVDS、Serdes、MIPI、RGB、HDMI、SDI 等多种高清显示协议接口，全链路、大带宽、低延时、高速高清（4K-8K）	国内产品数量最多、系列最全、研制水平高	机载/车载显控平台	满足超清 4K/8K 分辨率、大带宽、低延时、长距离传输应用

产品类别	用途	技术优势	行业地位	应用领域	未来迭代方向
硅基多功能 MMIC	将射频前端芯片，如功放、低噪放、幅相控制、滤波器等，按照系统的特殊功能和性能要求进行综合设计，并集成在同一硅基片上，采用 CMOS 工艺替代原来的化合物方案，实现轻量小型、低功耗、高集成	突破高精度、移相和衰减、放大等关键技术，实现 Ka 波段多通道 MMIC，突破通道一致性瓶颈，已形成多款不同波段产品	国内先进	卫星互联	大带宽、低成本

(3) 同行业公司基本情况

从公司集成电路产品市场定位，研发方向等各项指标上，部分产品类别相对具有可比性的上市公司主要有：紫光国微（002049）、臻镭科技（688270）。

2、北斗导航综合应用业务情况

公司作为专业从事卫星导航与定位技术应用研究的企业，一直以北斗卫星导航、通信及授时为主业，产品涉及基础芯片、模块、终端和系统应用等方向，已掌握卫星导航诸多先进核心技术，在高动态/高精度定位技术、抗干扰技术、罗兰 C、伪卫星增强系统、组合导航等方向具有雄厚的技术储备，处于行业先进水平。

报告期内，公司以北斗技术应用为核心的终端、模块为主营业务，同步开拓通导融合产品及微波组件等，在卫星导航方向持续提升技术竞争力，在新时空、多模融合、安全性和兼容互操作上进行深入研究，围绕新时空体系建设，提供综合 PNT 系统解决方案。

(1) 北斗终端

公司的北斗终端主要包括手持型、车载型、船载型、指挥型等 9 大系列 100 多种终端，功能涵盖定位、导航、授时、测速、指挥及短报文通信，是国内系列最全、种类最多、应用覆盖面最广的北斗厂商之一。公司北斗终端所需核心元器件均实现了 100% 国产化设计，具备完全自主知识产权和国内先进水平，北斗三代产品正处于技术验证及小规模落地阶段。报告期内，公司北斗三代重点产品如下：

产品类别	用途	技术优势	应用领域
模块	以北三基带芯片为核心的高动态、通用模块	提供单天线、双天线、阵列天线等多种方案，解决高过载等关键问题。 取得高动态接收和发射方向的技术突破，实现在超高速、加速度环境下能够正常收星定位，完成入站多普勒补偿并实现正常短报文通信。 体积小、功耗低、功能全。	应用于多个平台的卫星定位装置，未来开展多种传感器的集成应用和设计，实现多种手段的定位导航
终端	以北三基带芯片为核心的时空基准设备等	取得高精度定位方向的技术突破，实现高精度定向、RTK 定位及高精度授时，促进在常规导航、高精度测量及时空基准领域的应用。	手持、车载等平台

定位/授时精度高、低相噪、短报文通信。

(2) 北斗综合应用

报告期，公司积极拓展北斗三代产品应用场景，重点推进了通信工程、水文水利、地质调查等行业的北斗终端及运营服务，为地质调查、水文和应急管理等相关单位提供北斗运营服务及北斗/GPS 一体式用户机等终端产品。同时重点瞄准四川、重庆、江西、云南等区域地灾监测、应急管理市场，深耕地质调查野外人员安全保障系统行业应用，搭建完整的行业产品和渠道体系。

3、智慧城市建设运营服务业务情况

报告期，成都市政府大力开展建设智慧蓉城，加大智慧感知源投资建设力度，依靠多年的市场积累与技术服务，公司将重心放在市场资源较好、积累较多、优质项目较多的大成都地区，提供安防数据采集、处理、存储等一系列地方化服务，拓展了多个智慧城市、天网、雪亮工程等智慧城市建设运营项目。同时公司围绕无人平台智能化应用方向，以人工智能及视频图像智能分析为核心技术，重点突破智能感知、智能理解、智能决策三个方面的应用落地，明确新的产业链定位，已在多个无人平台项目中承担系统级、设备级产品的研制工作。继续夯实机载配套设备市场，拓展视频 AI 产品种类和市场占比，视觉辅助定位和智能视觉避障系统完成原理样机验收、技术协议和采购合同签订等工作，开创全新的客户渠道、技术路线和市场空间，视频 AI 重点产品如下：

产品类别	用途	技术优势
视觉辅助定位系统	仅通过视觉系统进行自主定位，覆盖全段飞行高度，并可在降落阶段提供高精度的飞行高度数据。	自研算法，同时高度集成具备整机重量轻、体积小等特点，产品全国产化设计。
视觉传感与处理模块	实现双目立体成像对不特定障碍物的动态识别避让以及对飞行器周边动态建立三维地图的功能，提供自主飞行能力，并可以在无 GNSS 导航的环境中稳定运行，在复杂环境及建筑物内部均可提供目的地导航能力。	自研算法，为飞行器提供自主行动能力。
地景匹配定位系统	内置大容量存储单元，根据航线规划自动载入地景影像，在无人飞行器的巡航阶段提供地景匹配导航。	自研算法，同时受限于平台要求产品高度集成，具备整机重量轻、体积小、高可靠性、电磁兼容性较好等特点，产品全国产化设计。
辅助降落智能摄像机	具有可见光和近红外两个波段的视频采集和智能处理能力，其智能化能力可在起降和滑跑阶段提供跑道定位与辅助对准功能，可提供起降参考信息及无 GNSS 导航状态下的自主起降能力。	核心技术是定位算法及图像增强算法。
视频接口转换单元盒	主要用于数字视频协议转换，可将 SDI 视频转化为 ARICN818 协议视频，同时支持接收指令，对自身状态进行监控与上报。	该设备视频转换处理速度可达“微秒”级别，设备可长时间运行稳定运行。

(二) 报告期公司所处行业发展变化、市场竞争格局及公司行业地位等，详见年度报告全文“第三节管理层讨论与分析”之“一、报告期内公司所处行业情况”、“十一、公司未来发展的展望”。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	2,605,870,931.56	2,221,082,723.43	17.32%	1,946,919,536.65
归属于上市公司股东的净资产	1,528,353,874.46	1,227,751,313.93	24.48%	1,013,488,342.69
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	1,182,366,730.76	793,506,207.21	49.01%	577,177,641.22
归属于上市公司股东的净利润	300,118,272.34	151,478,499.10	98.13%	80,610,524.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	185,659,709.71	79,525,014.69	133.46%	50,600,905.03
经营活动产生的现金流量净额	45,652,624.54	85,926,268.40	-46.87%	124,524,865.09
基本每股收益（元/股）	0.5368	0.2715	97.72%	0.1444
稀释每股收益（元/股）	0.5355	0.2710	97.60%	0.1444
加权平均净资产收益率	21.83%	13.70%	8.13%	8.33%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	201,184,020.27	298,923,011.13	205,717,796.71	476,541,902.65
归属于上市公司股东的净利润	67,637,933.28	94,990,191.39	50,393,804.48	87,096,343.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	63,480,701.76	80,026,689.63	24,487,684.20	17,664,634.12
经营活动产生的现金流量净额	-23,295,065.61	-29,413,868.61	75,397,019.63	22,964,539.13

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	43,144 (户)	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	35,408 (户)	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
成都国腾电子集团有限公司	境内非国有法人	29.61%	165,860,000.00	0.00					
中国建设银行股份有限公司—广发成长精选混合型证券投资基金	其他	1.79%	10,000,000.00	10,000,000.00					
全国社保基金一一五组合	其他	1.61%	9,008,615.00	9,008,615.00					
招商银行股份有限公司—泉果旭源三年持有期混合型证券投资基金	其他	1.35%	7,584,055.00	7,584,055.00					
中国工商银行—广发聚丰混合型证券投资基金	其他	1.34%	7,500,051.00	7,500,051.00					
香港中央结算有限公司	境外法人	1.11%	6,213,961.00	3,482,472.00					
中国工商银行—广发稳健增长证券投资基金	其他	1.07%	6,000,000.00	6,000,000.00					
中国农业银行股份有限公司—南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.07%	5,969,200.00	5,969,200.00					
中国工商银行股份有限公司—易方达新经济灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.82%	4,612,591.00	4,612,591.00					
招商银行股份有限公司—易方达品质动能三年持有期混合型证券投资基金	其他	0.81%	4,549,773.00	4,549,773.00					
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，成都国腾电子集团有限公司与其他股东之间无任何关联关系，不属于一致行动人；其他股东之间未知是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。								

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

(一) 关于转让参股公司股权及业绩承诺补偿权利的事项

报告期，公司于 2022 年 1 月 10 日召开第五届董事会第六次临时会议、2022 年 3 月 11 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于转让参股公司股权及业绩承诺补偿权利的议案》，经慎重考虑，公司决定将全资子公司北京国翼恒达导航科技有限公司（以下简称“国翼恒达”）持有的北京东方道迳信息技术股份有限公司（以下简称“东方道迳”）9.46% 股权（对应注册资本额 635.29 万元）及其附带的业绩承诺及补偿等权利共同转让给股权受让方堆龙盛盈投资管理有限公司（以下简称“堆龙盛盈”），交易价款为 1,200 万元。本次交易完成后，国翼恒达不再持有东方道迳的股权，原《业绩承诺专项协议》约定的相关补偿权利亦由受让方堆龙盛盈承接。

相关情况详见公司披露在中国证监会指定创业板信息披露网站的《第五届董事会第六次临时会议决议公告》（公告编号：2022-001）、《关于转让参股公司股权及业绩承诺补偿权利的公告》（公告编号：2022-003）、《关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》（公告编号：2022-004）、《关于对深圳证券交易所关注函回复的补充公告》（公告编号：2022-007）、《2022 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-014）。

报告期内，本次交易之《股份转让协议》已完成签署，国翼恒达已于 2022 年 1 月 12 日收到堆龙盛盈支付的第一期股份转让价款 400 万元，相关股权转让事项已完成工商变更。截至本报告披露之日，国翼恒达已于 2023 年 3 月 21 日收到堆龙盛盈支付的第二期股份转让价款 400 万元。公司将根据后续进展情况，并根据相关规定及时履行信息披露义务。

(二) 关于回购公司股份的事项

公司于 2022 年 4 月 28 日召开的第五届董事会第七次临时会议及第五届监事会第五次临时会议审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，公司计划使用自有资金通过深圳证券交易所集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股股份，用于后期实施员工持股计划或股权激励。本次回购总金额不低于人民币 2,000 万元且不超过人民币 4,000 万元，回购价格不超过人民币 24.00 元/股。回购股份实施期限为自公司董事会审议通过本次回购股份

方案之日起不超过 12 个月。具体内容详见公司 2022 年 4 月 28 日披露在中国证监会指定创业板信息披露网站的《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-033）、《回购报告书》（公告编号：2022-034）。

报告期内，本次回购公司股份已经实施完成，实际回购期间为 2022 年 6 月 6 日-2022 年 7 月 11 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 2,052,300 股，占公司总股本的 0.3664%，最低成交价为 18.00 元/股，最高成交价为 20.59 元/股，成交总金额为 39,998,887.84 元（不含交易费用）。本次回购符合公司回购股份方案及相关法律法规的要求。具体内容详见公司 2022 年 7 月 12 日披露在中国证监会指定创业板信息披露网站的《关于回购公司股份实施完成暨股份变动的公告》（公告编号：2022-045）。

（三）关于 2021 年年度权益分派的事项

报告期内，公司于 2022 年 5 月 10 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过了《2021 年年度利润分配预案》：以截至 2021 年 12 月 31 日的公司总股本 560,066,000 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 0.45 元（含税），共分配现金股利 25,202,970 元（含税），剩余未分配利润结转至下一年度。截至权益分派实施之日，公司通过回购专用证券账户持有公司股份 1,042,400 股，即参与本次利润分配的股本减少，公司按照“现金分红总额不变”的原则调整分配方案，以公司总股本剔除已回购股份 1,042,400 股后的 559,023,600 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.450839 元，每股派发现金红利 0.0450839 元，股权登记日为 2022 年 6 月 29 日，除权除息日为 2022 年 6 月 30 日。

报告期内，公司 2021 年度权益分派已实施完成。具体内容详见公司 2022 年 6 月 23 日披露在中国证监会指定创业板信息披露网站的《关于 2021 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2022-043）。

（四）关于公司 2022 年员工持股计划的事项

2022 年 7 月 27 日，公司第五届董事会第八次临时会议审议通过了《关于公司〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理 2022 年员工持股计划相关事宜的议案》等议案，公司第五届监事会第六次临时会议审议通过了 2022 年员工持股计划相关议案并发表了核查意见。公司独立董事就本次员工持股计划是否有利于公司的持续、健康发展及是否存在损害上市公司利益及全体股东尤其是中小股东合法权益的情形发表了独立意见。

2022 年 8 月 12 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于公司〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2022 年员工持股计划管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理 2022 年员工持股计划相关事宜的议案》。公司实施 2022 年员工持股计划获得批准，董事会被授权办理本次员工持股计划的相关具体事宜。

2022 年 8 月 25 日，公司召开 2022 年员工持股计划第一次持有人会议，会议审议通过了《关于设立 2022 年员工持股计划管理委员会的议案》《关于选举 2022 年员工持股计划管理委员会委员的议案》《关于授权公司 2022 年员工持股计划管理委员会办理与本次员工持股计划相关事宜的议案》。

2022 年 9 月 22 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，“成都振芯科技股份有限公司回购专用证券账户”所持有的 2,052,300 股公司回购股票已于 2022 年 9 月 21 日以非交易过户的方式过户至“成都振芯科技股份有限公司—2022 年员工持股计划”专用证券账户。

具体内容详见公司于 2022 年 7 月 28 日、2022 年 8 月 12 日、2022 年 8 月 25 日、2022 年 9 月 22 日在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上刊载的公告。

（五）关于公司 2021 年限制性股票激励计划的事项详见年度报告全文第四节“公司治理”之十三“公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况”。