

证券代码：300458

证券简称：全志科技

公告编号：2025-0328-004

珠海全志科技股份有限公司 2024 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。

天健会计师事务所（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变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

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

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 633,285,080 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。

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	全志科技	股票代码	300458
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	蔡霄鹏	王艺霖	
办公地址	珠海市高新区唐家湾镇科技二路 9 号	珠海市高新区唐家湾镇科技二路 9 号	
传真	0756-3818300	0756-3818300	
电话	0756-3818276	0756-3818276	
电子信箱	ir@allwinnertech.com	ir@allwinnertech.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务

公司目前的主营业务为智能应用处理器 SoC、高性能模拟器件和无线互联芯片的研发与设计。主要产品为智能应用处理器 SoC、高性能模拟器件和无线互联芯片。公司产品满足工业、车载、消费领域的应用需求，产品广泛适用于智能硬件、智能机器人、智能家电、智能物联网、智能汽车电子、平板电脑、网络机顶盒以及电源模拟器件、无线通信模组等多个产品市场。

（二）主要经营模式

采购及生产模式，公司采用 Fabless 模式，负责集成电路的设计，而集成电路的制造、封装和测试均通过委外方式完成。公司向晶圆代工厂采购晶圆，向集成电路封装、测试企业采购封装、测试服务。

销售模式，经由测试合格的芯片交给公司后，公司将芯片产品销售给方案商和整机厂商。方案商采购芯片成品，经过二次开发后再销售给整机厂商，整机厂商生产各类终端电子产品。

研发模式，公司坚持自主研发关键核心技术，择优整合行业成熟 IP 资源，及时为目标市场客户提供有特色竞争力的产品组合。在优先保障公司现有产品技术研发的同时，进行下一代产品的技术储备。

(三) 经营情况

1. 主要芯片产品的类别

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》的定义，公司所处行业属于“C 制造业-）39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017），公司所经营的产品和服务属于“65 软件和信息技术服务业-）652 集成电路设计”。根据《国家重点支持的高新技术领域》的定义，公司所处的技术领域属于“一、电子信息-）（二）微电子信息-）2 集成电路产品设计技术”。

2. 国内外主要同行业公司

国内外主要同行业公司：联发科、晶晨股份、瑞芯微、星辰科技等。

3. 主要芯片产品包的基础架构

公司一直致力于为客户提供系统级的 SoC 产品包，为了提高研发交付能力和加快产品迭代速度，坚持不断建设和完善各种技术平台和产品平台，通过多年积累打造了 4 个平台：

(1) SoC 设计平台：包括工艺技术平台(成熟工艺、先进工艺)、数模混合 IP、编解码及显示 IP 技术、SoC 多核异构及总线，系统低功耗等技术。

(2) 硬件系统平台：形成了 SoC 配套系列芯片，包括电源管理芯片、无线互联芯片、音频处理芯片，以及完整的硬件系统设计，包括信号和电源完整性、热设计、可制造性设计的板级设计技术。

(3) 软件开发平台：提供 RTOS/Linux/Android 等多种操作系统平台的完整支持，以及国产主流操作系统的生态适配；同时结合产品应用，形成了相应的中间件、应用软件交付。

(4) 生态服务平台：针对服务赋能，提供了技术支持服务、开放合作生态和质量体系服务等支撑功能，同时针对下游客户输出了高效的工具链支撑。

整个 SoC 产品包的基础架构示意图如下：



4. 公司主要芯片产品下游应用领域及应用示例

产品大类	产品系列	主要型号产品	主要应用领域	应用示例
智能终端应用处理器芯片	A 系列	A33、A100、A133、A133P、A523、A527、A537、A733	平板电脑、教育平板、安卓笔电、电子相册、支付设备、游戏机、电子书等	平板电脑：Aura、Multilazer、Acer 等； 智能教育：台电教育平板、小霸王教育平板、作业帮 AI 智能辅导机、希沃随身听力机、百词斩英语扫学机等； 智慧零售：一敏收银设备；

	F 系列	F1C100S、F1C200S、F133	多媒体播放器、车载仪表、人机交互 HMI、视频机等	汽车电子：JVC&Kenwood 后装车机、盯盯拍车载智慧屏、爱玛电动车仪表、小牛两轮车仪表盘； 人机交互模块（HMI）：贝斯特电梯面板 HMI、富士康产检设备 HMI、公牛智能开关面板、芯焊热敏标签打印机、Insta360 G03 拇指相机；
	H 系列	H133、H313、H616、H618、H700、H713、H716、H728	智能机顶盒、智能投影、商业显示、云解码、开源开发板、多屏互动等	智能机顶盒：腾讯-创维极光、天猫魔盒、longTV 等智能机顶盒； 智能投影：创维、飞利浦、微米等智能投影； 智能办公：绿联办公投屏、创维小湃拍拍 4K 高清投屏器等； 开源开发板：OrangePi、Nanopi 等；
	R 系列	R16、R128 R328、R329、R818、MR133、MR813、MR527、MR536	智能音箱、智能家电、扫地机器人、3D 打印机、AI 玩具、词典笔等	扫地机器人：石头、云鲸、小米、追觅、美的、海尔等品牌； 智能家电：美的、海尔、小米等品牌的家电智能模块； 智能音箱：天猫精灵、小米、小度等品牌； 智能家居：绿米、欧瑞博等家居智能控制面板； 智能办公：创想三维 3D 打印机、小米喷墨打印机等； 智能教育：辞海词典笔、优学派词典笔、作业帮词典笔、作业帮智能书桌等； 机器人：小米 CyberDog 仿生机器人、汤姆猫 AI 语音情感陪伴机器人等；
	T 系列	T3、T5、T7、T113、T527、T536	智能座舱、辅助驾驶、智慧工业、行业智能、智能电网等	汽车电子：吉利领克全景系统、红旗全景系统、五菱中控车机、润光智行舱泊一体方案等； 电力设备：南瑞继保电力二次保护设备、国网电力集中器/能源控制器、南网电力网关； 智能工业：汇川工业 HMI、汇川工业 PLC、西门子工业 HMI、昆仑通态工业 HMI、三旺工业网关等； 工业开发板：米尔、创龙、飞凌等工业开发板；
	TV 系列	TV303	智能电视、商业显示	视源电视板卡；
	V 系列	V3、V316、V526、V533、V536、V553、V851S、V853	网络摄像头、安防摄像机、低功耗电池门铃、多目枪球摄像头、智能门锁、智能猫眼、行车记录仪、运动相机、扫描笔/词典笔、AI 智能硬件等	IPC：创维小湃、普维、EKEN 等 IPC； 汽车电子：PAPAGO 智能行车记录仪、捷渡车载智慧屏、共享单车 AI 识别摄像头； 智慧门禁：EKEN 低功耗门铃、得力智能考勤机等； 智能教育：喵宝智能学习打印机、噜咔博士 AI 拍学机；
	其他	B300、D1、B810	电子书、视频一体机、开发板等	电子阅读器：小米多看电纸书、Risc-V 开发板等；
智能电源	AXP 系列	AXP2101、AXP2601、AXP313、AXP323、AXP517、	电源管理、充电管理、	-

管理芯片		AXP707、AXP717、AXP858(车规级)、AXP8191(车规级)	电量计量等、及主控芯片配套	
无线通信产品	XR 系列	XR819、XR829、XR872、XR875	无线数传、智能家居、智能早教机、AI 陪伴机器人、AI 早教机、低功耗智能门铃、无线图传	智能教育：小谷智慧点读笔、小谷学习闹钟、作业帮智能文具盒等； 智能门禁：TP-Link 无线智能可视门铃、360 低功耗门铃、Anker 低功耗门铃等；
信号芯片	AC 系列	AC107、AC108、AC101	语音采集、识别、处理、播放等产品	智能音箱、可穿戴设备等。

5. 新技术的发展情况和未来趋势

(1) 人工智能技术的快速发展

人工智能，一般而言是对人的意识和思维过程的模拟，但随着技术的发展，目前已逐渐超出类人的概念，例如把对结构的认知抽象、识别和匹配成各种模式的机器思维，利用机器学习和数据分析方法，补充和增强人类的思维能力。AI 作为一个重要的生产工具，通过与各行各业深度结合，推动产业升级。目前在自动驾驶、智能家居、安防监控、医疗设备、机器人技术、智慧教育等行业中，人工智能的技术创新和应用落地已成为行业智能化的重要推手。

随着用户对响应速度、使用成本和安全隐私及个性化的需求增强，通过端侧算力的性能增强和大模型算法的裁剪优化，大模型相关应用正在迅速往端侧迁移并进行适配，形成云、边、端的多层次应用架构。以 AI 手机和 AI PC 为代表的端侧产品形态，目前已催生了众多新兴的硬件产品和多样化的软件应用。随着相关技术的迭代创新，端侧 AI 的发展将覆盖从行业设备到消费电子产品的各类形态中，这为硬件、芯片和软件解决方案带来了新的需求和技术革新的挑战。

近一年来，以 GPT 为代表的人工智能技术领域经历了诸多深刻变革，同时国内相关领域也呈现出蓬勃发展的态势。GPT 系列的持续迭代，如 GPT-4 Turbo 和 GPT-4o 的推出，进一步提升了模型性能。国内模型如豆包、Qwen（通义千问）等也迅速崛起。Qwen 在中文处理和多模态能力上表现出色。而相关模型凭借其深度搜索与知识整合能力，在专业领域展现出强大的竞争力，其开源策略和技术创新推动了更多企业和研究机构探索低成本、高效率的 AI 解决方案。

对于端侧 AI 的产品落地，必须具备三个要素：算力、算法、数据。近年来的 AI 蓬勃发展，主要是得益于大数据的累积以及 AI 专用算力的大幅增强。过去 10 年，AI 领域的主要算力载体是国外芯片厂商提供的 GPU 设备，广泛应用于与 AI 相关的云端产品。端侧 AI 算力载体已从 CPU、GPU、DSP 演变至 ASIC 实现的 NPU，推动了语音识别、人脸识别、图文识别、目标检测、超分辨率、ADAS(高级驾驶辅助系统)等深度学习技术的广泛应用。随着端侧 AI 和大模型的落地需求迅速增长，这为端侧硬件的处理器在高性能计算、异构算力协同和功耗管理等方面提出了更高的要求和挑战。从算法层面看，Transformer 神经网络结构已逐渐成主流，众多大模型算法正向端侧算力迁移并落地，相关开源模型的出现，显著降低了 AI 应用的硬件门槛，为端侧产品的开发和应用提供了强大的支持，同时也推动了整个 AI 行业的技术进步和生态建设。

(2) 高性能计算需求提升

对于端侧 AI 的落地需求，对 SoC 芯片高性能计算提出了新的提升需求，主要体现在以下方面：

通用算力和专用算力的持续升级：随着端侧产品功能的整合和集成度的提高，以及用户需求的持续增加，对 SoC 芯片所提供的 CPU 和 GPU 等传统通用算力，以及 NPU 等 AI 专用算力，提出了升级的需求，从而加快了端侧芯片向更加先进的工艺迭代。

异构协同的架构挑战：端侧 SoC 芯片的计算单元通常包括 CPU、GPU、NPU、VPU 和 DSP 等加速单元，在不同的应用场景下，需要这些计算单元实现协同计算和数据共享，对于 SoC 的整体系统架构提出了新的挑战；另外还需要在系统设计上匹配多通道、大容量以及高带宽的存储资源和系统总线，才足以支撑不断增长的计算性能和更优秀的运行表现。

能耗的有效管理与控制：无论是云端训练还是端侧推理，所需要计算规模和系统数量都是空前的，对能源的消耗也在快速增长之中，从而对能源的生产、传输和应用领域产生了深远的影响，同时对配套能源的控制、管理以及能源效率的发挥都提出了更高的要求和挑战，也促生了更多的市场机会。

(3) 工业控制智能化

在全球制造业加速转型升级的浪潮中，工业控制智能化已成为推动工业发展的核心动力。智能制造是建设制造强国的战略方向，其发展水平直接关系到我国制造业的质量与未来在全球的地位。

随着国内制造业向高端化、智能化和绿色化转型，以及数字化、网络化的发展趋势，当前转型呈现以下特征：

人机协同模式：人机协同成为工业生产新模式，随着工业机器人能力显著提升，应用领域更为广泛，通过强化与人类协作可实现降本增效。

AI 技术融合：生成式 AI 深度融入工业各环节，实现自动生成、模拟、优化等功能。AR/VR+数字孪生助力全球协同设计、远程运维和培训，如远程指导维修、VR 调试产线。

深度集成系统：这些趋势对智慧工厂、行业智能化、智能设备和工业软件系统提出了新的要求。在技术领域，人工智能、5G、大数据、边缘计算、实时系统等都面临着新的需求，而在产品形态上，正逐步向深度集成和融合的系统化方向发展。

硬件算力升级：随着工业领域系统复杂度和智能化程度的提升，对硬件算力提出了更高要求，包括多核高性能的 CPU，异构实时多系统，和 PCIe、CAN 和千兆以太网等工业级高速连接接口。组网能力上，通过将 AI 技术融入应用，也对 NPU 等专用 AI 算力提出了更高的要求。

（4）汽车智能化

随着国内汽车产业蓬勃发展，为了推动汽车智能化技术本土化发展的目标，国家陆续出台了相关政策支持本土企业研发芯片、操作系统等核心技术，并通过制定国产化技术标准，引导产业链国产化，降低对外依赖，提升产业安全性与竞争力。同时，汽车行业智能化、电动化、网联化快速发展，整车电子电气架构也从传统分布式升级为集中式域控制器架构，这一变革对车规级 SoC 性能提出更高要求，推动车规级 SoC 在智能驾驶、智能座舱、抬头显示系统（HUD）、车路协同（V2X）领域广泛应用。

根据罗兰贝格预计，2030 年全球智能座舱在乘用车的渗透率最终将达到 87%左右，而中国市场将达到 90%左右。

随着技术的进步，座舱平台正在向基础智能座舱、集成多域功能的座舱、以及舱泊/舱行泊/舱驾一体的中央计算平台等方向发展，智能座舱平台的持续发展对算力提出了更高的要求。

除了传统的中控大屏，抬头显示系统（HUD）正加速普及，它可将重要的驾驶信息直接投射到驾驶员前方的挡风玻璃上，提高驾驶的安全性和便利性。此外，车内的多屏互动、智能语音助手、沉浸式音频系统等也日益丰富，为乘客提供更加舒适和个性化的驾乘体验。

在软件系统方面，在娱乐、交互、个性化和信息安全功能等方面的需求正促进其持续迭代。随着 4K/8K 高清显示和 3D 沉浸式体验等技术的普及，座舱的智能化水平和用户体验将得到显著提升。在交互方式上，通过支持语音、手势和触控等多种方式，为用户提供更便捷的操作体验。在场景应用上，通过感知用户的驾驶状态和需求，能够自动调整座舱内的环境、娱乐和导航等功能，从而为用户提供更加个性化的驾驶体验。在这个演进过程中，软件系统的可靠性以及对用户数据隐私保护的安全性也变得尤为重要，提出了更高的要求。

除座舱智能化外，车路协同技术也在同步推进，车路协同（V2X）技术作为实现智能交通的关键，正迎来快速发展期。通过车辆与车辆（V2V）、车辆与基础设施（V2I）、车辆与人（V2P）之间的信息交互，能够实现交通流量优化、事故预警、智能停车等功能。未来，随着 5G 等通信技术的普及，车路协同的应用场景将更加广泛，进一步提升交通效率和安全性。

基于上述趋势，OEM 主机厂和 Tier1 供应商正在积极布局这些新兴技术路径，以满足不同车型和市场需求。随着制程工艺的提升，SoC 芯片等硬件的性能也不断增强，为智能座舱提供了强大的算力支持，同时，集成了更多功能模块和传感器的 SoC 芯片也将进一步增强智能座舱的集成度和性能。

（四）报告期内经营情况

报告期内，公司坚持在新技术、新芯片、新应用上持续高强度的投入，通过高效、高质量的产品研发平台转化为具体的芯片产品与平台解决方案，不断在智能汽车电子、工业控制、消费电子等领域积极拓展，实现了公司业绩大幅增长。报告期内，公司实现营业收入 228,790.88 万元，比上年同期增长 36.76%，归属上市公司股东的净利润 16,674.58 万元，比上年同期增长 626.15%。

1. 用技术创新提升产品竞争力

（1）持续打造高性能通用异构计算平台

随着人工智能技术的快速发展，各类终端对高算力、异构算力、高能效的需求日益增长，公司积极打造序列化的通用异构计算平台，以推动各领域的全面智能化。

在异构算力上，公司通过持续优化总线、调度算法和操作系统，实现了 CPU、GPU、NPU、DSP 和 RISC-V 协处理器复杂异构芯片的量产。通过各种算力组合，公司在 A 及 T 系列产品上完成了八核 A55、八核 A73+A53、八核 A76+A55 等不同算力档位的产品布局，同时通过 NPU 实现端侧算力覆盖，并开始研究更高算力平台以满足不同计算要求的产品需求，以

满足各应用中文本、语音、及图像等端侧数据的处理需求；在音频前后处理方面，公司产品通过 HiFi4、HiFi5 等 DSP 算力补充，满足了音频处理应用的需求。

在产品应用上，八核 A55 平台芯片 A527 在商业显示、收银设备、智能车载、智能平板等领域，已实现大规模量产，同时，应客户升级需求，八核 A73+A53 的平台芯片 A537 顺利发布，并实现了首批平板客户的量产。而采用 12nm 工艺的高端八核 A76+A55 平台芯片 A733 系列，在报告期内，完成流片至客户量产全流程，各项指标符合行业标准和行业预期，未来将进一步推广至更广阔的智能终端应用中，承接更高算力应用的需求。

在工艺实现上，公司在不断升级优化 22nm 工艺平台的同时，成功量产了 12nm 芯片，性能表现优异，同时在 12nm 工艺平台上，完成了 LPDDR5、PCIe3.0、USB3.0、UFS3.0 等高速模拟接口的量产落地，未来将持续扩大先进工艺平台的芯片研发，探索更先进制程的 IP 和设计技术，并拓展新的应用领域。

截止目前，公司在通用计算平台领域已形成 A1 系列、A3 系列、A5 系列、A7 系列的产品矩阵，未来将围绕产品性能提升及应用领域拓展，探索包括 AI 端侧落地等场景机会。

(2) 完善 AI 算法及应用落地

随着人工智能算法的逐步成熟，为各类传统智能终端带来了新的发展机遇。公司围绕视觉、语音、行车、人机交互等典型场景，通过自研和生态伙伴合作的方式，积极储备和适配各类 AI 算法，并探索 AI 算法在各细分领域的应用落地，通过推动硬件、软件和算法升级，持续改善场景体验，推动各领域的进步和创新。

在视觉类应用场景下，公司成功研发了全新一代 AI-ISP 降噪算法，并通过深度优化的系统部署策略，仅消耗 V851 系列芯片 1T NPU 算力，便可实现 AI 图像降噪功能的高效运行。在相同信噪比情况下，新一代 AI-ISP 实现 2~4 倍感光度提升，极大地提升了低照度情况下的画质体验，同时搭配了人脸检测、人形侦测、人脸识别、人形追踪、车辆检测、包裹检测、宠物检测等检测类和识别算法应用，在 IPC、智能门铃门锁、夜视仪等多种产品形态量产落地。此外，公司积极探索机会，在 A733、T536、MR536 等多个芯片型号上推动 AI 降噪、检测及识别算法的落地应用，覆盖视频通话、车载摄像头、机器人视觉输入、工业检测、拍照等多个场景，通过一系列技术突破，不仅提升摄像头的成像清晰度，还实现了摄像头场景的智能化，并将算力消耗有效控制在了 2~3T 范围内。

在网络视觉类应用场景下，针对网络传输的低码率需求，在 H.264/H.265 编码器上采用了 AI 智能编码技术，在复杂场景下可取得大于 10%的码率下降，在室内典型场景可取得大于 20%的码率下降，有效降低网络传输和云端存储的成本，提升了 IPC、智能门锁等应用方案的竞争力。

在超清显示应用场景下，为了提升显示画质观看体验，基于 T527 云 PC 方案和 A733 平板方案，研发了新一代 AI 超分辨率 (AI-SR) 算法，针对海量互联网低分辨率视频显示效果不佳的痛点，通过 NPU+ASIC 并行加速的方式，用较低 NPU 算力即可实现 2~4 倍 AI 超分效果，将低分辨率视频最大提升至 4K 分辨率，对比传统放大算法显示提升了画质细节和清晰度，并能对视频网站、视频 APP、本地播放器实现全兼容播放，大幅提升了用户体验。

同时，公司自研的一系列 AI 人机交互类应用算法成功应用于 A733 系列泛平板产品，做到实时性的人脸解锁、人脸美颜、手势识别、手势控制、OCR 识别、笑脸拍照、坐姿检测等一系列 AI 应用。

(3) 升级核心技术完善细分领域产品系列

在通用计算平台基础上，公司围绕细分领域客户的痛点，利用公司统一的高效、高质的技术和产品研发平台，为各细分应用领域持续升级核心技术和完善各细分领域的产品系列。

在智能平台领域，公司完成新一代智能平台芯片 A537 的流片和验证。A537 采用八核 A73+A53 架构，在 A527 的基础上针对智能平板、电子阅读器以及智能显示产品产经专门优化，有效控制成本的同时大幅提升了芯片性能和能效表现，与 A133、A523、A537 以及 A733 实现了平板产品从低端到高端的全面覆盖。

在机器人和工业控制领域，公司推发布了机器人专用芯片 MR536 和智能工业控制芯片 T536。MR536 相对过往产品 MR133 和 MR813 进一步强化摄像头、线激光传感器、ToF 传感器等的融合感知能力，集成了 3T NPU 并支持 Transformer 模型架构和算子，又进一步提升认知力，深度定制实时控制架构和丰富接口，为控制力带来更多的延展性，该芯片发布半年就获得规模量产，架构和方案已成熟稳定，完善了机器人芯片的布局。面向工业的智能工业处理器 T536，采用高性能异构多核处理器架构 (AMP)，实现了应用处理器四核 A55、实时处理器 RISC-V 和 2T NPU AI 处理器的混合架构，支持 ECC 全通路数据校验及纠错方案，自研高速并口总线 LOCALBUS 并支持多路摄像头、各类传感器输入和各类工业控制接口，提供完整、易用的工业和机器人配套解决方案，支撑工业场景的感知力、认知力、控制力的升级。随着机器人和工业控制模块的进一步分工，在算力需求上，逐步演化成“大脑”和“小脑”，“大脑”相当于指挥中心，负责思考和决策，“小脑”则负责控制身体各个部位的运动，让机器人动起来更协调、更精准。公司为进一步强化人机交互和肢端控

制，正在研发新一代运动控制芯片产品，并将在 2025 年对外发布和量产。

在智慧视觉领域，公司发布了新一代低功耗无线全集成安防芯片 V821。V821 面向 3M 分辨率的普惠型 IPC 产品，填补了 5M 以下档位的空白，与 V837S 和 V851S 一起实现 1~5M 产品的全面覆盖。V821 进一步优化 ISP 和视频编码器，提升了图像的画质表现，并首次在安防产品上集成自研 Wi-Fi 技术，大幅降低了客户产品集成的成本与难度；结合一芯多目和低功耗的特性，提升了安防产品解决方案的竞争力并完善了安防产品矩阵。另外，公司正在进行针对 6M 和 4K 档位的产品的研发，大力推动新一代 ISP 技术、新一代编码器、自研大算力 NPU 以及无线和电源技术的融合，在安防和影像市场持续布局芯片产品，并协同客户不断推出市场有竞争力的解决方案。

在智能解码显示领域，公司快速推出第二代智能投影 H723 系列芯片和面向超微型投影的 H135 系列芯片。公司第一代智能投影芯片 H713 系列一经推出就获得下游客户大规模量产；第二代投影芯片 H723 进一步发挥了公司自研多媒体 IP 的优势，再配合定制的硬件梯形矫正引擎，能为客户带来最佳的观影体验。同时，公司新一代智能电视芯片 TV323 成功流片。未来公司将积极探索 AI 多媒体及显示技术，研发 AI 型智能解码及显示产品。

(4) SoC 周边芯片配套，提升方案竞争力

随着公司产品下游应用领域的不断扩展，相关应用场景对公司套片产品中配套芯片的需求不断提升，公司持续投入研发资源，推出相关产品。

在充电设备领域，公司针对日益增长的快充应用场景，整合相关快充技术，为满足充电设备长时待机的需求，进一步推出了超低功耗电量计芯片 AXP2602，将充电设备的关机功耗控制在微安级。同时，研发了支持 PD3.0 的快充芯片 AXP517，为终端产品的快充场景提供更好体验和兼容性。

在智能汽车电子领域，随着公司新一代车规级芯片的推出，为满足相关主控的配套需求，利用自身不断提升的车规设计和质量体系，推出了高可靠性和稳定性的车规级电源管理芯片 AXP8191。

2. 深耕应用市场，完善产业布局

报告期内，公司在主要应用市场业务开展情况如下：

(1) 机器人与工业控制

随着人工智能技术的持续发展，人工智能技术也在助力推动工业智能化升级和机器人智能化升级，而感知力、认知力、控制力升级成为未来产品发展的主要方向。

在机器人领域，公司先推动高端八核 AI 机器人芯片 MR527 在下游客户的普及，持续和多家客户开发了多款具备融合感知、高精度地图定位、精准避障、混合清洁力的高端扫地机器人，在市场均获得了良好口碑。同时，向市场发布了 AI 机器人芯片 MR536，在扎实的客户基础上，通过高效的联合开发平台，联动客户实现快速量产，并实现双十一市场销售。截止目前，公司的序列化机器人芯片在扫地机器人、割草机器人、物流机器人、服务机器人、玩具机器人等多个领域实现应用落地，未来将进一步开拓四足机器人、人形机器人等产品的应用落地。

在工业控制领域，公司积极推进 T536 在行业头部客户的推广，相关产品形态包括电力设备、PLC、工业网关、3D 打印机、工业 HMI、工业边缘计算等。T536 支持多路摄像头和传感器输入，支持 Transformer 模型的 NPU，并内置实时控制处理器，在融合高性能异构多核处理器架构下（AMP），进一步支撑工业场景的感知力、认知力、控制力升级，再配以高可靠性和系统安全技术，将推动工业控制进一步提升智能化水平。

同时公司为积极拓展机器人和工业生态，在 2024 年国际工业博览会，联合数十家优秀的方案商和 20 多家头部品牌客户，展出了超过百件产品，向生态客户群传递公司在机器人和工业领域的实力，以及持续投入的决心。

(2) 发挥算力及性价比，布局车载驾舱

智能汽车电子市场，全车智能化成为各大汽车公司发展的主要方向，相关智能模块快速普及。报告期内，搭载公司芯片的 AR-HUD 和智能激光大灯模块已在国内头部车企大规模量产，助力车载芯片的国产化进程。公司推出了基于车规级八核异构通用计算平台 T527V 的产品方案并通过 AEC-Q100 车规认证，当前产品已在车载后装市场量产，并已与前装定点客户试产。同时，公司发布了面向普惠车型的座舱芯片 T736，已向下游头部客户推广。截止目前，通过积极和国内头部车企研发，积累了智能座舱、全数字仪表、AR-HUD、智能激光大灯、智能辅助预警等多种智能模块解决方案。随着大模型技术的逐步成熟，未来公司将积极探索大模型在车载智能化应用的机会，并投入研发相关技术和产品，把握全车智能化的产业机遇，为全车智能化的进程助力。

(3) 围绕平台芯片，深耕平板及行业应用

通用智能终端市场，安卓生态的持续演进牵引了智能终端的发展，随着 AI 技术的成熟，也在推动智能终端向“+AI”方向不断进步和创新。报告期内，公司新一代智能终端芯片 A733，已在客户端实现量产落地。高性能八核架构计算平台

A523/A527 系列产品在下游应用市场实现大规模量产，公司推出后继产品 A537，目前已与客户进入方案开发阶段，将在 2025 年量产。同时公司自主研发的人脸解锁、美颜相机、人像虚化、手势拍照、笑脸抓拍等“+AI”算法被大规模应用，并获得海内外众多终端平板品牌的认可和青睐，奠定了公司“+AI”商业落地的基础。

针对行业智能终端普遍存在开发周期长、对产品包稳定性要求高的特点，为降低客户研发成本、缩短上市时间，公司在智能平板产品包成熟稳定量产的基础上，完成了 A523/A527 系列在 ARM PC、移动屏、收银设备、商业显示等智能终端产品的方案交付，通过 A523/A527 的持续拓展，也构建了一套高效能的行业智能终端应用的研发和服务平台，该平台将持续助力 A537 和 A733 在行业智能终端的客户端快速落地。

(4) 解码与家庭娱乐

智能投影市场，随着单片 LCD 投影光机技术逐步成熟，流明度持续提升，进一步缩小了同价位电视产品体验差距，同时其便携的优点，在卧室、租房、酒店、出行等场景深受广大消费者喜爱，推动市场持续增长。公司基于智慧屏芯片 H713 系列，针对单片 LCD 光机特点进行深度优化和调校，配合客户共同提升了智能投影产品的画质体验，相关产品的高品质、普惠价格的特点，获得终端消费者高度认可，公司成为智能投影的主流 SoC 供应商。在报告期内，公司快速迭代发布了第二代智能投影 H723 系列芯片及超微型投影 H135 系列芯片，均已进入客户方案开发阶段，将在 2025 年陆续量产落地，进一步完善公司在投影市场的产品布局。

智能电视市场，公司智能电视芯片 TV303，完成了芯片、硬件和软件的客户验证，并实现了量产出货。报告期内，公司在第一代芯片的基础上，进一步提升性能和画质，迭代了第二代智能电视芯片 TV323。

(5) 智慧视觉与安防应用

智慧视觉与安防市场，公司围绕“看得清，看的远，看得懂”的场景痛点，持续优化技术和解决方案。“多目”能大幅改善 IPC 的场景体验，公司推出包含“一芯双目”、“一芯三目”、“一芯四目”在内的“一芯多目”系列解决方案。

报告期内，公司将 AI-ISP 和 AOV (Always On Video) 在 V851 系列产品上落地，提升视觉产品夜视降噪效果和感光度，实现智慧视觉产品的黑光全彩功能，并推动电池 IPC、智能门锁、智能行车等低功耗视觉场景的量产普及，实现产品销量快速增长。同时，公司发布了全集成、低功耗无线视觉芯片 V821，一方面推动快速在既有的 IPC、智能门锁、智能行车应用中量产落地，另一方面积极探索各类大模型新应用。其支持无线连接、低功耗、低内存、高集成度的特性，成为连接云端大模型高性价比的载体，公司在积极联合云端合作伙伴，在 V821 中集成云端大模型 SDK，已打通端到云端大模型引擎的通路，同时跟下游客户开发大模型在智能教育、家庭陪伴、个人助理、AI 眼镜等场景的应用，相关产品将在 2025 年陆续推出市场。

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

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	3,545,279,812.83	3,532,312,526.95	0.37%	3,560,405,409.75
归属于上市公司股东的净资产	2,993,018,533.79	2,962,908,198.69	1.02%	2,957,599,260.94
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	2,287,908,816.30	1,672,993,031.36	36.76%	1,514,132,177.25
归属于上市公司股东的净利润	166,745,799.11	22,962,876.70	626.15%	210,978,402.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	115,844,231.42	7,069,171.73	1,538.72%	109,316,492.85
经营活动产生的现金	196,372,629.14	188,348,768.65	4.26%	-28,969,185.02

流量净额				
基本每股收益（元/股）	0.26	0.04	550.00%	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.26	0.04	550.00%	0.33
加权平均净资产收益率	5.63%	0.78%	4.85%	7.39%

（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	409,514,283.15	653,169,782.61	622,622,074.48	602,602,676.06
归属于上市公司股东的净利润	49,087,393.65	69,978,912.27	31,925,018.76	15,754,474.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	17,359,256.76	63,920,153.07	27,718,270.62	6,846,550.97
经营活动产生的现金流量净额	-5,351,756.98	41,359,385.05	11,620,966.21	148,744,034.86

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	113,041	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	142,771	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（不含通过转融通出借股份）									
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			
张建辉	境内自然人	8.70%	55,095,389.00	41,321,542.00	不适用	0.00			
丁然	境内自然人	7.84%	49,654,879.00	37,241,159.00	不适用	0.00			
侯丽荣	境内自然人	7.63%	48,340,870.00	36,255,652.00	不适用	0.00			
龚晖	境内自然人	6.37%	40,323,170.00	0.00	不适用	0.00			
蔡建宇	境内自然人	3.98%	25,233,970.00	0.00	不适用	0.00			
香港中央结算有限公司	境外法人	2.15%	13,621,197.00	0.00	不适用	0.00			
李龙生	境内自然人	1.36%	8,644,871.00	0.00	不适用	0.00			
国泰君安证券股份有限公司 - 国联安 - 中证全指	其他	0.79%	4,977,213.00	0.00	不适用	0.00			

半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金							
PAN YA LING	境外自然人	0.77%	4,894,439.00	0.00	不适用		0.00
唐立华	境内自然人	0.73%	4,618,000.00	0.00	不适用		0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十名股东之间不存在其他关联关系，且不存在一致行动人的情况。						

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称 (全称)	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	7,138,945	1.13%	365,300	0.06%	4,977,213	0.79%	0	0.00%

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

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。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

不适用

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

报告期内，公司未发生经营情况的重大变化。报告期内详细事项详见《2024 年年度报告》。

珠海全志科技股份有限公司

法定代表人：张建辉

2025 年 3 月 27 日