

公司代码：688332

公司简称：中科蓝讯

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

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

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析：四、风险因素”部分内容。

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

公司拟向全体股东每10股派发现金红利人民币4.5元（含税），截至本次会议召开，公司总股本为120,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利人民币54,000,000元（含税），占公司2022年年度归属于上市公司股东的净利润38.33%。公司2022年半年度已派发现金红利66,000,000元（含税），合计本年度公司现金分红（包括中期已分配的现金红利）总额为120,000,000元（含税），占公司2022年年度归属于上市公司股东的净利润85.17%。本次利润分配不进行资本公积转增股本，不送红股，剩余未分配利润结转以后年度分配。

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

一、 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	中科蓝讯	688332	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	张仕兵	黄玉珊
办公地址	深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路4068号智慧广场A栋1301-1	深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路4068号智慧广场A栋1301-1
电话	0755-26658506	0755-26658506
电子信箱	ir@bluetrum.com	ir@bluetrum.com

二、 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

公司是无线音频 SoC 芯片领域规模领先、具有较强市场竞争力的主要供应商之一，主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、智能穿戴芯片、无线麦克风芯片、数字音频芯片等，产品可广泛运用于 TWS 蓝牙耳机、颈挂式耳机、头戴式耳机、商务单边蓝牙耳机、蓝牙音箱、车载蓝牙音响、电视音响、智能可穿戴设备、物联网设备等无线互联终端。

高性能蓝牙耳机芯片系列

BT Version

- BT5.3 Dual Mode

Powerful

- 125MHz MCU with Floating point
- 270MHz 32bit HiFi 4 Floating DSP

LE Audio

- LE Audio Device and Master Supporting
- Support LC3/LC3 plus/LDAC/LHDC/AAC/SBC

RAM

- 892KB :
- MCU 364KB / DSP 528KB,
- support external PSRAM

Codec

- 3-Channel 24bit ADC for MIC input
- 3-Channel 24bit DAC

Low Power

- ~4.0mA with 50% volume@5mW 32ohm AAC

Multi-core

- RISC-V Plus + HiFi 4 + GPU + DNN + HWP

	封装	Flash	DSP	MIC	声加算法	Adaptive ANC	ANC	DAC 通道	LE audio 支持	TWS 功耗	应用
 BT8952B	QFN32, 4x4	8Mbit	Yes	1 MIC	Big model single MIC DNN	No	No	2 channels	No	4.4mA	TWS + 立体声
 BT8952D	QFN32, 4x4	16Mbit	Yes	1 MIC	Big model single MIC DNN	No	No	2 channels	Yes	4.4mA	TWS + 立体声
 BT8952E	QFN32, 4x4	8Mbit	Yes	2 MIC	Dual MIC + big AI DNN or FF + FB(1+1 AI)	Adaptive ANC Level1	Hybrid	2 channels	No	4.0mA	TWS + 立体声
 BT8952F	QFN32, 4x4	16Mbit	Yes	2 MIC	Dual MIC + big AI DNN or FF + FB(1+1 AI)	Adaptive ANC Level1	Hybrid	2 channels	Yes	4.0mA	TWS + 立体声
 BT8951H	QFN40, 4x6	16Mbit	Yes	3 MIC	Dual MIC + big AI DNN or FF + FB(1+1 AI)	Adaptive ANC Level2	Hybrid	2 channels	Yes	4.0mA	3 MIC Hybrid ANC TWS
 BT8951D	QFN40, 4x6	16Mbit	Yes	3 MIC	Big model single MIC DNN	Adaptive ANC Level1	FF	2 channels	Yes	4.5mA	FF 立体声应用

高性能蓝牙音箱芯片系列

	Package	Flash	BT Version	LE Audio	CPU	DSP	RAM	MIC input	DAC Channel	GPIO	USB	SD	I2S	SPI	I2C	UART	PWM	ADC	HDMI	SPDIF RX	SPDIF TX
BT8962B	QFN32, 4x4	8Mbit	BT5.3	No	RISC-V F	HiFi4	892KB	1 MIC	2	15	1	1	1	2	2	2	7	9	0	0	1
BT8961B	QFN52, 6x6	16Mbit	BT5.3	Yes	RISC-V F	HiFi4	892KB	2 MIC	3	33	1	2	2	3	2	3	9	11	1	1	1
BT8969B	QFN68, 7x7	16Mbit	BT5.3	Yes	RISC-V F	HiFi4	892KB	3 MIC	3	41	1	2	2	4	2	3	9	11	1	1	1

工艺

- 22nm低功耗工艺

ADC/DAC

- 4 channel 102dB 24bit ADC,
- 3 channel 106dB 24bit DAC ,
- 2 channel PWM DAC AD/BD mode

RF

- BT5.3 ,
- Support: BLE 1M/2M, BR/EDR,
- LE AUDIO CIS/BIS,
- Audio Broadcast(BIS)
- Support: Multi Point, Apps, TWS

CPU/DSP

- RISC-V 支持浮点运算 (125MHz)
- HiFi-4 DSP (270MHz)

PSRAM

- Support QSPI PSRAM16Mbit & 64Mbit

RAM/FLASH

- 892KB : RISC-V - 364KB/HiFi 4 - 528KB
- SIP NOR Flash 8/16/32Mbit QSPI XIP

Digital AUDIO Interface

- I2S 1 IN & 1 OUT (192K)
- SPDIF 1 TX & 1 RX(192K)
- HDMI-ARC

内置算法

- 频移freq_shift, 回声echo, 混响reverb,
- 板式混响plate reverb, 变调pitch shift,
- 变声voice change, 电音auto-tune,
- 镶边flanger, 合唱chorus, 乒乓pingpong,
- 虚拟3d v3d, 虚拟低音 vbass,
- 消原音vocal_remove, 多段DRC,
- 人声激励器harmonic_exiter,
- 哇音auto_wah, 机器人声robot等

Peripheral

- USB2.0, SD * 2, SPI * 6UART * 4, IIC * 2
- LCD 6com22seg 1/3bias, IR, PWM,
- CAP Touch KEY * 4
- SAR-ADC * 11
- QDEC ,
- 32K RTC
- Hardware VAD Voice Wakeup

标准蓝牙耳机芯片系列

低功耗系列

TWS



BT5.3, 22nm, ~4.5mA
Flash: 4Mbit/8Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No
目标应用: Low power TWS



BT5.3, 22nm, ~4.5mA
Flash: 8Mbit
封装: QFN32
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: Yes
目标应用: Low power TWS



BT5.3, 22nm, ~4.5mA
Flash: 8Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: Dual MIC DNN ENC
低延时: Yes | ANC: No
目标应用: Low power TWS

标准系列

TWS



BT5.3, 40nm, ~5.5mA
Flash: 8Mbit
封装: QFN32-4x4
功能: 支持语音识别
ENC: Dual MIC DNN ENC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: Yes
目标应用: Dual MIC+FF TWS



BT5.3, 40nm, ~5.5mA
Flash: 4Mbit
封装: QFN32-4x4
ENC: Dual MIC DNN ENC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: Yes
目标应用: Dual MIC+FF TWS



BT5.3, 40nm, ~5.5mA
Flash: 4Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: Dual MIC DNN
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No
目标应用: Dual MIC TWS



BT5.3, 40nm, ~5.5mA
Flash: 4Mbit/8Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No
目标应用: Standard TWS

立体声



BT5.3, 40nm, ~6.5mA
Flash: 4Mbit
封装: QFN24-4x4
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: No | ANC: No
目标应用: 立体声耳机



BT5.3, 40nm, ~6.5mA
Flash: 4Mbit
封装: QFN32-4x4
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: No | ANC: No
目标应用: 带屏插卡立体声耳机



BT5.3, 40nm, ~6.5mA
Flash: 8Mbit
封装: QFN32-4x4
ENC: AI Single MIC DNN
低延时: Yes | TWS: No | ANC: Yes
目标应用: FF挂脖耳机 or FB头戴耳机

极致性价比系列

TWS



BT5.3, 40nm, 4.9mA
Flash: 2Mbit
封装: QFN20
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No



BT5.3, 40nm, 4.9mA
Flash: 1Mbit
封装: QFN20
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No



BT5.3, 40nm, 4.9mA
版本: OTP
封装: QFN20-3x3
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No



BT5.3, 40nm, ~6.5mA
版本: OTP/EEPROM/Flash
封装: QFN20
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: Yes | ANC: No
目标应用: Standard TWS

立体声



BT5.3, 40nm, ~8mA
Flash: 2Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: AI Single MIC
低延时: No | TWS: No | ANC: No
目标应用: Low cost 立体声耳机



BT5.3, 40nm, 5.5mA
Flash: 2Mbit
封装: QFN20-3x3
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: No | ANC: No
目标应用: Low cost 立体声耳机



BT5.3, 40nm, 5.5mA
Flash: 2Mbit
封装: QFN24-4x4
ENC: AI Single MIC
低延时: Yes | TWS: No | ANC: No
目标应用: Low cost 立体声耳机

蓝讯穿戴芯片型号

穿戴

高性能穿戴芯片系列



BT5.3 Dual mode
Flash: 16Mbit
封装: QFN52-6x6
DSP: Yes
MIC input: 1MIC
DAC Channel: 单声道
屏幕接口: QSPI
分辨率: up to 480x480
定位: 全能手表应用



BT5.3 Dual mode
Flash: NO
封装: QFN68-7x7
DSP: Yes
MIC input: 2MIC
DAC Channel: 双声道
屏幕接口: QSPI/8080
分辨率: up to 480x480
定位: 高阶穿戴应用

标准穿戴芯片系列



BT5.3, 40nm,dual mode
Flash: 64Mbit
封装: QFN40
功能: UI、屏显、蓝牙电话



BT5.3, 40nm,dual mode
Flash: 32Mbit
封装: QFN40
功能: UI、屏显、蓝牙电话



BT5.3, 40nm,dual mode
Flash: 16Mbit
封装: QFN40
功能: UI、屏显、蓝牙电话

BT895X-QFN68 7x7 , QFN52 6x6	
工艺	22nm 低功耗工艺
CPU	RISC-V 支持浮点运算 (125MHz) HIFI-4 DSP (270MHz)
Flash	SIP 16Mbit/32Mbit 104MHz QSPI XIP SPIFlash
蓝牙	BT5.3 , 支持BLE 1M/2M, BR/EDR, LE AUDIO CIS/BIS, Audio Broadcast(BIS)
RAM	892KB : RISC-V - 364KB / HIFI 4 - 528KB
图像引擎	2D-DMA (2D图像引擎加速) , 2 OSD Layer (图层叠加) , Blend (混叠) and down-Scale (缩放) ISP, MMU (方转圆) , ARGB/RGB format (支持Alpha半透明格式) , A4/A8 Alpha 字体抗锯齿, color LUT 调色板功能
GUI	支持LVGL + RTOS
Sniff 功耗	单模 120uA@500ms 双模 150uA
分辨率	480*480 - 45Hz; 360*360 - 60Hz
屏幕硬件接口	SPI/QSPI-Max 104MHz/3-wire-9bit/ 矽创 Low ram LCD/8080 display driver

蓝讯低延时音频芯片型号

无线麦克风、无线话筒



BT5.3, 40nm
Flash: 4Mbit
封装: QFN32
延时 < 20ms
功能: 一拖一, 一拖二无线麦克风



BT5.3, 40nm
Flash: 4Mbit
封装: QFN20
延时 < 20ms
功能: 一拖一, 一拖二无线话筒

LE Audio Dongle



BT5.3, LE Audio, 22nm
Flash: 8Mbit
封装: QFN32
功能: LE Audio dongle, 双向数据传输

蓝讯数字音频芯片型号

标准方案



QFN20封装
Type-C耳机
lightning耳机
转接头
96K高采样率



QFN20封装
Type-C耳机
lightning耳机
转接头



SOP16封装
MCU, MP3音箱, 扩音器, 解码板,
usb mic, spi flash音频播放器,
iis转usb芯片, 录音笔, 儿童玩具



QFN32封装
MCU, MP3音箱, 扩音器, 解码板,
usb mic, spi flash音频播放器,
iis转usb芯片, 录音笔, 儿童玩具



SSOP24封装
A: 无软开机功能
B: 有软件开机功能

MCU



SSOP24封装
通用MCU应用



QFN32封装
通用MCU应用

蓝讯IoT芯片型号

BLE



SOP16封装
BLE Only
灯控市场



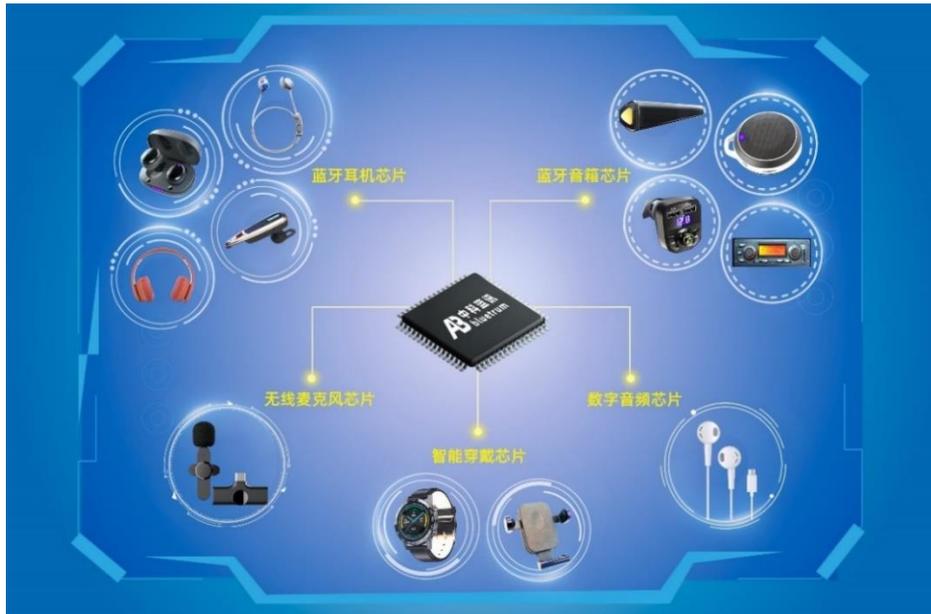
QFN20封装
BLE Only
灯控市场\通用无线遥控



BLE Only
Flash: 2Mbit
封装: QFN20



BLE Only
Flash: 2Mbit
封装: SOP16



自设立以来，公司始终专注于设计研发低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片，产品已进入 TCL、传音、魅蓝、NOKIA、飞利浦、联想、铁三角、创维、纽曼、山水、惠威、摩托罗拉、喜马拉雅、倍思、boAt、Noise、科大讯飞、夏新、网易、唱吧、QCY、天猫精灵、魔声 Monster、Sudio 等终端品牌供应体系。

—— 手机品牌 ——



—— 专业音频品牌 ——



—— 电商及互联网品牌 ——



注：公司已进入上述终端品牌供应体系，上述终端品牌非公司的直接销售客户。

公司核心技术自主可控程度高，可充分满足市场差异化的应用需求。公司自成立即采用 RISC-V 指令集架构作为技术开发路线研发、设计芯片，该指令集工具链完整，可模块化设计，具有设计简便、开源免费等特点。作为 RISC-V 产业的先行者，公司是中国 RISC-V 产业联盟会员单位、RISC-V 基金会战略会员。公司基于开源的 RISC-V 指令集架构，配合开源实时操作系统 RT-Thread，自主开发出高性能 CPU 内核和 DSP 指令，实现了各种音频算法。在开源的蓝牙协议栈基础上，公司通过深度优化研发出了具有自主知识产权的蓝牙连接技术。在此基础上，公司自主设计开发出蓝牙双模基带和射频、FM 接收发射基带和射频、音频 CODEC、电源管理系统、接口电路等多个功能模块。

公司产品性能均衡、全面，市场竞争力突出。公司芯片集成度高、尺寸小、功耗低、功能完善、二次开发简便、综合性价比高。在深耕无线音频芯片领域的基础上，公司持续推动技术升级、优化产品结构、拓展产品应用范围。通过持续的技术研发和市场开拓，目前公司部分芯片产品已应用至智能手表、智能车载支架等物联网产品中，逐步形成以蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、智能穿戴芯片、无线麦克风芯片、数字音频芯片、玩具语音芯片、IoT 芯片、语音识别芯片八大产品线为主的产品架构。

未来，在 AIoT 技术逐步成熟及应用领域不断拓展的趋势下，公司将聚焦于“两个连接、一个计算”，借助蓝牙、Wi-Fi、边缘计算等技术将无线音频芯片的应用领域进一步拓展到智能耳机、智能可穿戴设备、智能家居等更多的智能终端设备中，实现万物互联、智能互联。

(二) 主要经营模式

公司采用 Fabless 经营模式，即无晶圆厂制造模式，公司专门从事集成电路芯片的研发、设计和销售，晶圆制造、芯片封装和测试环节委托外部专业集成电路厂商完成。公司总体业务流程图如下所示：



基于行业惯例、自身技术研发实力、资金规模等因素，公司选择 Fabless 经营模式。公司的经营模式是在生产实践和业务开展过程中经过不断摸索和完善形成的，能够较好地满足下游客户需求，符合行业特点，报告期内未发生变化。

(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

公司的主营业务是无线音频 SoC 芯片设计、研发及销售。根据国民经济行业分类与代码（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”

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内领先的集成电路设计企业之一，主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售。公司芯片集成度高、尺寸小、功耗低，降噪、信噪比、稳定性等各方面的性能均衡全面，在同等级性能的产品中，公司产品价格具有较强的竞争力，综合性价比优势明显。公司 AB530X 系列芯片、AB535X 系列芯片、AB537X 系列芯片、AB561X 系列芯片分别于 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年获得第十四届、第十五届、第十六届和第十七届“中国芯”优秀市场表现产品，市场竞争力突出。2020 年 12 月，公司蓝牙音频主控芯片获得 2020 年度“第十届吴文俊人工智能专项奖”芯片项目三等奖。2020 年 12 月，公司获得“2020 中国物联网技术创新奖”。2021 年，公司获得国家级专精特新“小巨人”企业称号。2022 年公司获“2021-2022 年度第五届中国 IC 独角兽”称号。

公司是无线音频 SoC 芯片领域规模领先、具有较强市场竞争力的主要供应商之一。公司坚持以技术研发为核心战略驱动力，目前已形成创新性强、实用性高的核心技术体系，并广泛运用于各主要芯片中，产品性能和市场竞争力突出。2022 年，公司无线音频芯片销量为 92,670.43 万颗，按销量计算，公司占据了较高的市场份额，目前已进入 TCL、传音、魅蓝、NOKIA、飞利浦、联想、铁三角、创维、纽曼、山水、惠威、摩托罗拉、喜马拉雅、倍思、boAt、Noise、科大讯飞、夏新、网易、唱吧、QCY、天猫精灵、魔声 Monster、Sudio 等终端品牌供应体系。

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

无线音频方面，随着无线音频行业的发展，客户对无线音频的产品要求进一步提升：

（1）低功耗，长续航：无线音频产品的小型化趋势，要求产品的功耗越来越低，以在更小的电池容量下，实现足够长的续航时间。因此芯片设计向更加先进工艺进行升级。

（2）通话效果及音效处理：对芯片算力和内存容量要求进一步提高。报告期内，公司已开发出新一代蓝牙产品“蓝讯讯龙”三代，集成了 Cadence HiFi4 DSP 及大容量的 RAM 资源，借助该强大的运算资源，可实现高阶的 DNN 通话算法及复杂度较高的本地音频处理能力，实现如空间音频、低音增强、3D 环绕音效等音效算法。

（3）主动降噪：2022 年市场中的主动降噪耳机产品越来越多，产品的主动降噪性能竞争愈发激烈。针对不同结构的耳机产品，芯片需支持自适应主动降噪技术，可对风噪及外界噪声，自动调节降噪特性，给用户提供更舒适的降噪体验。

（4）LE Audio 技术推动了产品的进一步迭代：LE Audio 具有低延时、多连接、广播等新功能及特性，可为用户带来更好的体验，未来市场上会有不同应用领域的 LE Audio 蓝牙技术的产品。

智能穿戴方面，智能手表从 2022 年开始，迎来了较大的市场增长，主要产品形态，从原来的单模 BLE 方案到后来的 BLE+BT 双芯片方案，再进展到 BT 双模单芯片方案；同时集成更多传感器，以及更准确的血压、血氧、心电图等检测算法；高集成度，高算力，高分辨率，更长续航能力，是智能手表的主要技术指标。

物联网芯片方面，万物互联的时代，物联网 IoT 的应用愈发普及，物联网产品芯片要求具有超低功耗、低电压工作、优异的运算资源及丰富的 IO 接口，同时具有极高的性价比，可以满足 MESH 组网、BLE 遥控、无线语音传输等应用场景。

WiFi 芯片方面，随着智能家居应用的深入，人们对智能家居产品的要求越来越高，要求产品更加智能化，响应更加快速。WiFi 有着传输速度快，可独立连网的优势；蓝牙具有低功耗，可连接手机、电脑等终端的功能；语音是实现智能家居人机交互最好的方式，因此 WiFi/BT/音频三合一的 Combo 是现在和进来智能家居的最重要、最合适的接入方案。

三、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 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	3,707,357,512.43	959,233,102.96	286.49	769,220,934.82
归属于上市公司股东 的净资产	3,545,609,348.41	872,549,061.19	306.35	670,264,360.66
营业收入	1,079,901,028.14	1,123,539,458.09	-3.88	926,789,979.90
归属于上市公司股东 的净利润	140,896,959.96	229,362,632.44	-38.57	215,376,933.20
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	112,145,575.14	194,989,943.84	-42.49	206,450,418.26
经营活动产生的现 金流量净额	223,790,100.21	-110,204,304.73	不适用	49,463,196.34
加权平均净资产收 益率(%)	7.01	30.13	减少23.12个百分点	60.09
基本每股收益(元 /股)	1.37	2.55	-46.27	2.48
稀释每股收益(元 /股)	1.37	2.55	-46.27	2.48
研发投入占营业收 入的比例(%)	10.18	6.83	增加3.35个百分点	5.52

(二) 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	229,344,084.77	312,594,436.86	234,455,320.98	303,507,185.53
归属于上市公司股东的净利润	40,160,946.42	53,179,156.90	24,791,208.59	22,765,648.05
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润	36,348,620.85	48,437,296.92	15,806,476.87	11,553,180.50
经营活动产生的现金流量净额	-15,868,388.87	120,429,277.42	72,521,506.95	46,707,704.71

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

四、 股东情况

(一) 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)								19,506
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								15,740
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	
黄志强	0	31,643,214	26.37	31,643,214	31,643,214	无	0	境内 自然 人

珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）	0	15,068,197	12.56	15,068,197	15,068,197	无	0	境内非国有法人
珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	15,068,197	12.56	15,068,197	15,068,197	无	0	境内非国有法人
深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）	0	13,561,377	11.30	13,561,377	13,561,377	无	0	境内非国有法人
元禾璞华（苏州）投资管理有限公司—江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	0	2,094,879	1.75	2,094,879	2,094,879	无	0	境内非国有法人
元禾璞华（苏州）投资管理有限公司—苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）	0	1,803,607	1.50	1,803,607	1,803,607	无	0	境内非国有法人
中金浦成投资有限公司	0	1,496,342	1.25	1,496,342	1,496,342	无	0	国有法人
深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司—深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	1,472,851	1.23	1,472,851	1,472,851	无	0	境内非国有法人
深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）	0	1,352,705	1.13	1,352,705	1,352,705	无	0	境内非国有法人
中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司—上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	0	1,197,074	1.00	1,197,074	1,197,074	无	0	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	未知以上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

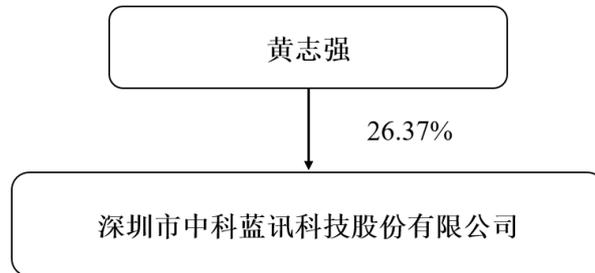
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

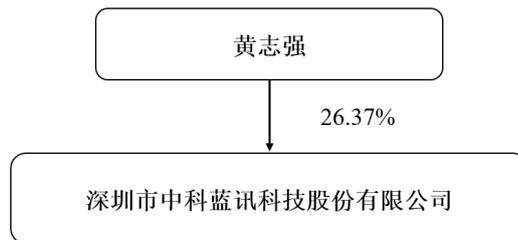
(二) 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(三) 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



(四) 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

五、 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

一、 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“一、经营情况讨论与分析”的相关内容。

二、 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