

中科蓝讯 (688332.SH)

买入 (首次评级)

多元布局拓展应用场景，打造高性能+性价比双重战略

投资要点:

国内白牌音频 SoC 厂商领头人，RISC-V 指令集打造成本优势

中科蓝讯自 2016 年成立以来，专注于无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售。公司以白牌 TWS 芯片起家，凭借高性价比的产品方案，在市场竞争中抢占有利地位，白牌客户占比超八成。自成立之初便采用 RISC-V 架构，减少采购第三方 IP 所产生的费用，设计成本低廉。设计方式便捷，提升产品综合性价比。2023 年，公司实现营业收入和归母净利润的大幅增长。

与印度、非洲地区知名品牌合作，国际化战略助力海外市场显著增长

中科蓝讯通过其高性价比的芯片产品成功渗透进新兴市场，特别是印度和非洲等地，与当地品牌如 boAt、Noise 合作，海外出货量占据了公司总出货量的 60-70%。产品搭载于 realmeBudsWireless3 的耳机产品中，在印度亚马逊销售。得益于非洲智能手机渗透率提升，电子配件需求增长，传音旗下采用讯龙 BT893X、BT895X 系列蓝牙 SoC 芯片的 Oraimo 蓝牙耳机销售量在非洲所有品牌中排名第一，市占率超过 30%。随着全球智能穿戴设备和蓝牙产品的普及，中科蓝讯有望进一步扩大其市场份额，实现持续的业务增长。

技术创新满足多元化市场需求，性能提升突破品牌客户

随着全球智能穿戴设备和物联网的普及，中科蓝讯不断丰富其产品矩阵，形成八大产品线为主的产品架构，以技术创新和产品多样化满足不断增长的市场需求。公司还在制程工艺上不断优化，提高产品性能，加速产品更新迭代。同时，“蓝讯讯龙”系列高端芯片的推出，成功拓展品牌客户市场，构建起以知名手机品牌、专业音频厂商及电商互联网公司为核心的客户网络，部分产品技术已达行业领先水平。

盈利预测与投资建议

我们认为，随着 1) SoC 行业逐步迎来上行周期，2) 行业龙头规模化效应显现，3) 下游应用领域快速发展，24 年 SoC 板块整体有望实现业绩超预期，当前可比公司 2024-2026 年 PE 估值达到 40/28/21 倍。中科蓝讯作为 SoC 行业白牌龙头公司，我们看好本轮消费复苏对白牌市场的带动，此外我们看好公司大力拓展耳机之外更多领域，进一步拓展成长空间，我们预计公司将在 2024-2026 年实现归母净利润 3.0/3.8/4.6 亿元，对应当前 PE 估值 19/15/12 倍。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

消费电子复苏持续性不及预期风险，原材料价格上涨风险，市场竞争风险，技术迭代不及预期风险。

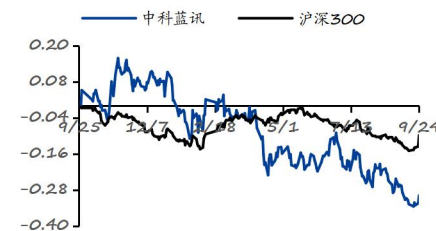
财务数据和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	1,080	1,447	1,810	2,351	2,841
增长率	-4%	34%	25%	30%	21%
净利润 (百万元)	141	252	300	385	459
增长率	-39%	79%	19%	28%	19%
EPS (元/股)	1.17	2.09	2.50	3.20	3.82
市盈率 (P/E)	40.0	22.4	18.8	14.6	12.3
市净率 (P/B)	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2

数据来源：公司公告、华福证券研究所

基本数据

日期	2024-09-24
收盘价:	46.83 元
总股本/流通股本(百万股)	120.31/44.02
流通 A 股市值(百万元)	2,061.52
每股净资产(元)	31.71
资产负债率(%)	20.91
一年内最高/最低价(元)	82.00/44.02

一年内股价相对走势



团队成员

分析师: 陈海进(S0210524060003)
chj30590@hfzq.com.cn
分析师: 徐巡(S0210524060004)
xx30511@hfzq.com.cn
联系人: 李雅文(S0210124040076)
lyw30508@hfzq.com.cn

相关报告



正文目录

1 深耕无线音频领域，国内白牌音频 SoC 龙头厂商	4
1.1 股权结构：控制人经验丰富，助力公司成长	4
1.2 财务分析：多元布局开拓成长空间，赋能公司盈利能力提升	5
2 高性价比占据白牌市场，大力推进出海策略	8
2.1 无线音频 SoC 芯片：下游需求强劲推动，行业迎来飞速发展	8
2.2 RISC-V 指令集打造成本优势，持续发力攻占白牌市场	10
2.3 性价比方案打入新兴市场，海外市场出货量占比超六成	11
3 SoC 芯片多元化布局，拓展终端品牌客户	14
3.1 布局八大产品线，扩大产品应用领域	14
3.2 持续提升产品性能，积极突破品牌客户	15
4 盈利预测与投资建议	18
4.1 盈利预测	18
4.2 投资建议	19
5 风险提示	20

图表目录

图表 1： 中科蓝讯公司介绍及发展历程	4
图表 2： 公司股权结构情况（截至 24 年半年报）	5
图表 3： 公司营业收入及增速情况	5
图表 4： 公司归母净利润与净利率情况	5
图表 5： 公司营收结构情况（百万元）	6
图表 6： 公司 2023 年主营业务占比情况	6
图表 7： 公司费用情况（百万元，%）	6
图表 8： 公司研发人数及增速情况	6
图表 9： 公司存货及存货周转率情况	7
图表 10： 公司回款能力	7
图表 11： 公司现金流情况	7
图表 12： 全球 TWS 耳机出货量	8
图表 13： 全球蓝牙耳机市场变革与市场规模	9
图表 14： 全球蓝牙音箱出货量及增速	9
图表 15： 中国蓝牙音箱出货量及增速	9
图表 16： 中国智能穿戴设备市场规模及增速	10
图表 17： 中国智能穿戴设备出货量及增速	10
图表 18： 2023 年全球智能穿戴设备市场占用率（按最终用途）	10
图表 19： 全球品牌和白牌 TWS 蓝牙耳机出货量	11
图表 20： 2021 年 TWS 行业品牌与白牌出货量占比	11
图表 21： 公司与可比公司销售费用以及销售费用率的比较	11
图表 22： 24Q1 全球 TWS 市场 Top5 份额&年增长率	12
图表 23： 全球 TWS 耳机各地区销量占比变化	12
图表 24： 2022-2023 印度智能手表出货量占比情况	12
图表 25： 全球主要地区耳机市场规模与增长（亿美元）	13
图表 26： 非洲地区智能手机出货量	13
图表 27： 公司八大产品产品线分类	14
图表 28： 中科蓝讯智能穿戴芯片	14
图表 29： 智能家居市场规模	15
图表 30： 中国 AIoT SoC 芯片市场规模	15
图表 31： 公司产品已搭载于小米 Redmi Buds4 活力版	16
图表 32： 讯龙系列芯片与可比公司产品对比	16
图表 33： 2024 半年报公司披露终端品牌供应体系	17
图表 34： 中科蓝讯盈利预测表	19



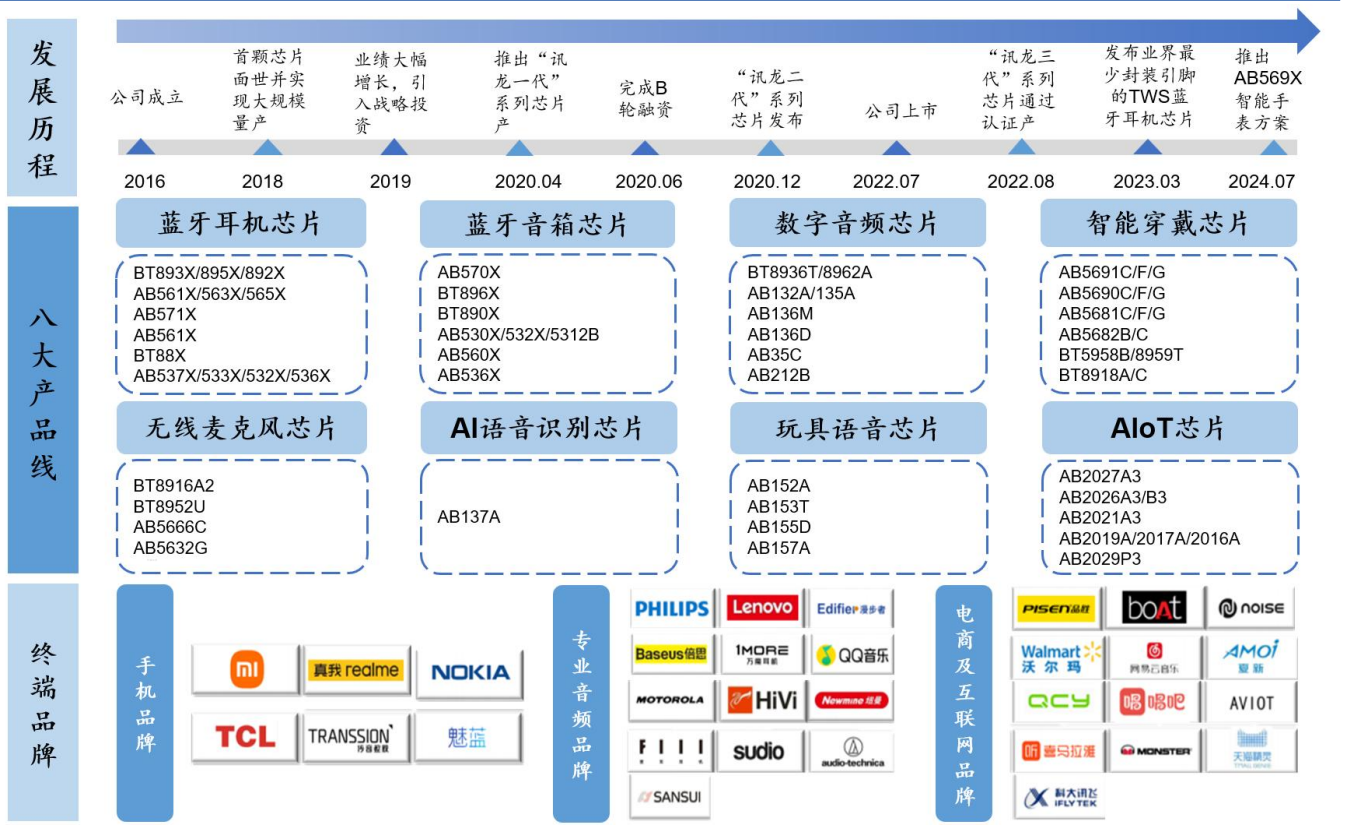
图表 35: 可比公司估值表	19
图表 36: 财务预测摘要	21



1 深耕无线音频领域，国内白牌音频 SoC 龙头厂商

国内领先的集成电路设计企业之一。中科蓝讯科技股份有限公司于 2016 年 12 月 19 日成立于深圳，2022 年 7 月 15 日于科创板上市。公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，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、AIoT 芯片、AI 语音识别芯片八大产品线为主的产品架构。自成立以来，公司始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，是无线音频 SoC 芯片领域主要供应商。

图 1：中科蓝讯公司介绍及发展历程



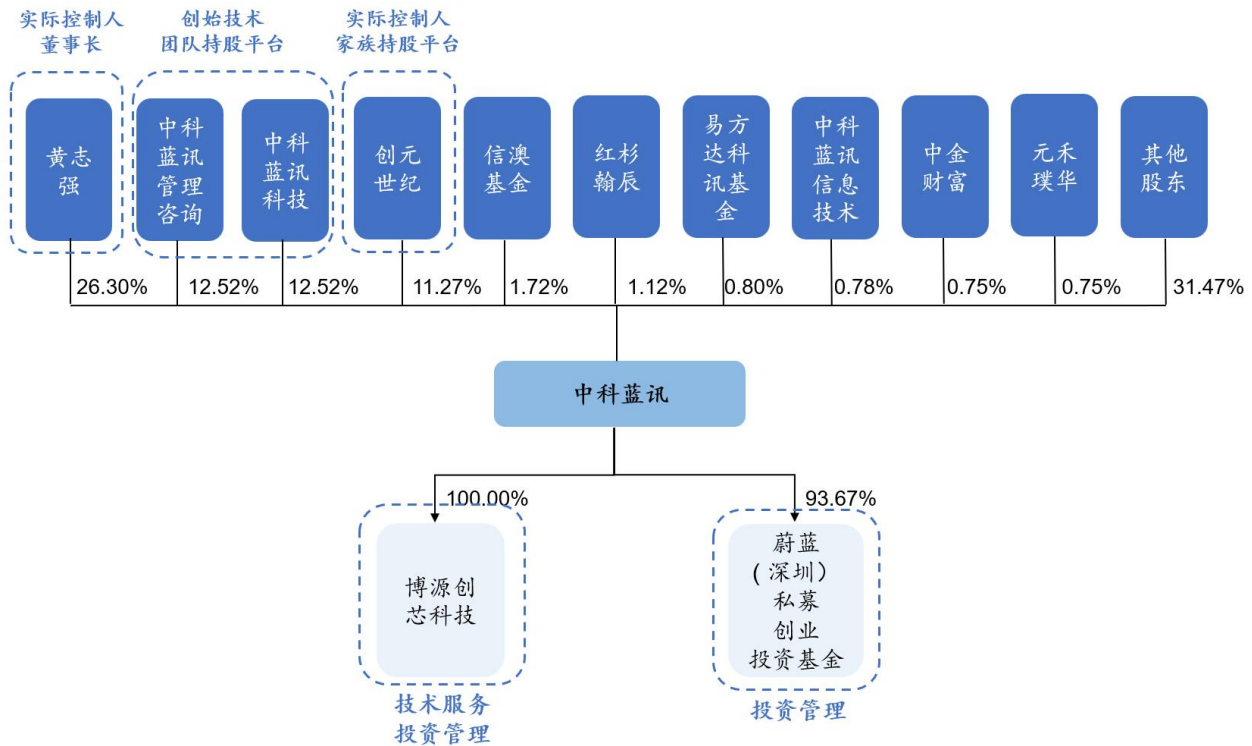
数据来源：公司官网，公司公告，公司公众号，爱集微，华福证券研究所
注：客户信息截至 23 年报

1.1 股权结构：控制人经验丰富，助力公司成长

公司股权结构集中，实际控制人经验丰富。截至 2024 年半年报，中科蓝讯的实际控制人为董事长黄志强，持有公司 26.30% 的股份，系公司第一大股东。珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业、珠海市中科蓝讯科技合伙企业、深圳市创元世纪投资合伙企业分别为公司的第二大、第三大及第四大股东，分别持股 12.52%、12.52%、11.27%，其中中科蓝讯管理咨询合伙企业和中科蓝讯科技合伙企业为创始技术团队持股平台，创元世纪投资合伙企业为实际控制人家族持股平台。黄志强先生从事音频电子产品制造行业多年，历任福建闽星电子二厂厂长、深圳环胜电子集团总经理、深圳新宇电子厂厂长、深圳威玛泰电子技术主任、豪之杰负责人，拥有丰富的从业经验，在业内积累了客户资源，为公司快速发展打下坚实的基础。



图表 2：公司股权结构情况（截至 24 年半年报）

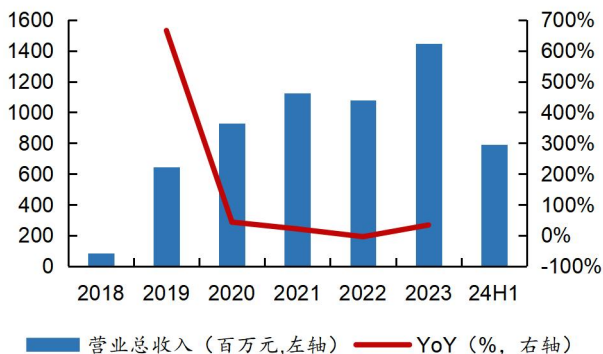


数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

1.2 财务分析：多元布局开拓成长空间，赋能公司盈利能力提升

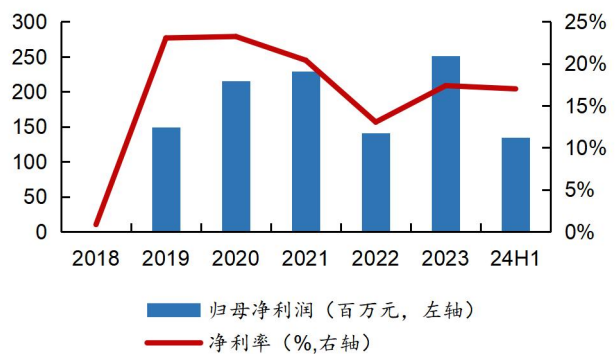
2023 年营收净利双增长，市场拓展显成效。2018-2023 年公司营收基本保持增长态势。2022 年受消费电子需求疲软，新产品流片费用增加，晶圆价格上涨，封测成本及 flash 成本提高等因素影响，公司调低部分产品售价以换取市场占有率，导致 2022 年营收略微下滑，同比去年下降 3.88%。2023 年出货量和营业收入稳步增长，实现营收 14.47 亿元，同比增长 33.98%；实现归母净利润 2.52 亿元，同比增长 78.64%；实现净利率 17.39%。主要有以下原因：1) 消费电子行业回暖，下游及终端需求增强；2) 大力推广讯龙系列，销售占比持续提升；3) 针对部分增速较大的市场，公司推出智能穿戴芯片、无线麦克风芯片、数字音频芯片、IoT 芯片等，横向、纵向多维度拓展；4) 响应客户需求，现有产品更新迭代；5) 合理安排供应商采购活动，适当增加备货来优化采购成本。

图表 3：公司营业收入及增速情况



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

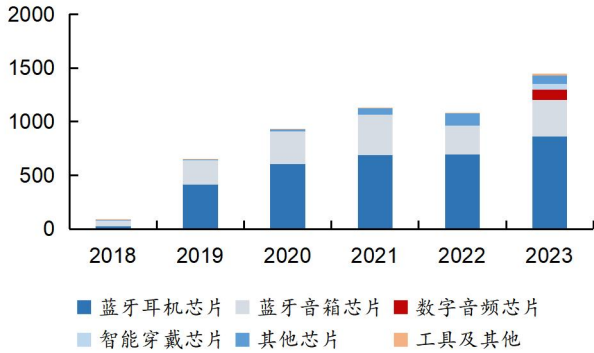
图表 4：公司归母净利润与净利率情况



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

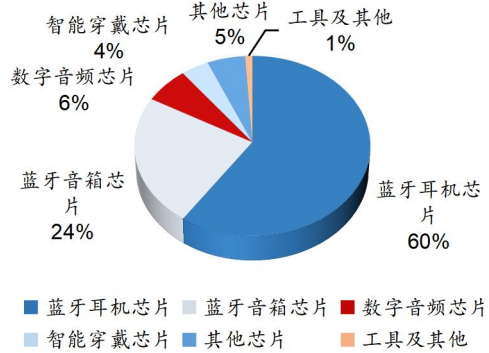
多元布局打开成长空间，数字音频/智能穿戴开启第二成长曲线。从营收结构来看，主要营收来源蓝牙耳机和蓝牙音箱芯片维持可观增速。2023年蓝牙耳机芯片实现收入8.63亿元，同比增长24.1%；蓝牙音箱芯片实现收入3.4亿元，同比增长23.04%。数字音频和智能穿戴芯片第二成长线高速增长。2023年数字音频芯片实现收入0.93亿元，同比增长60%；智能穿戴芯片实现收入0.58亿元，同比增长153.29%，后续有望成为亮眼业绩。

图表 5：公司营收结构情况（百万元）



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

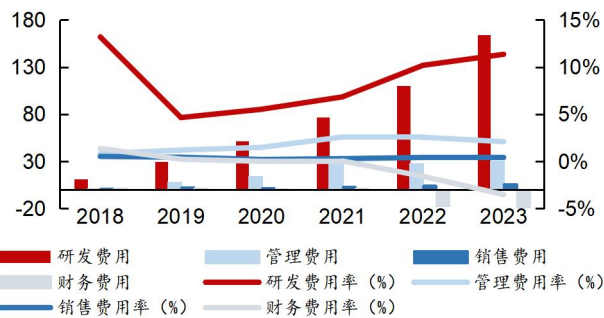
图表 6：公司 2023 年主营业务占比情况



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

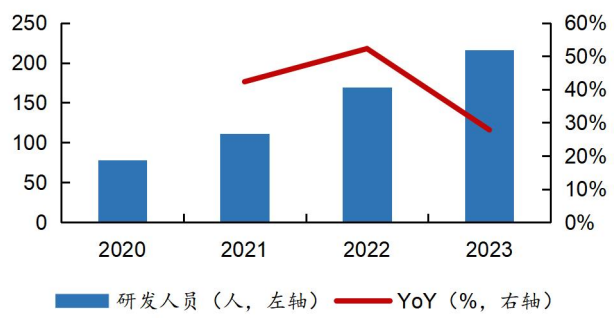
公司注重成本管控，研发投入持续加码。公司 2018-2023 年研发费用支出逐年上升，研发投入持续增强。2023 年公司的研发费用为 1.6 亿元，同比增长 49.3%，研发费用率为 11.35%；公司研发人员达到 216 人，占员工总数 78.55%，较上年同期增长 27.81%，助力公司产品升级迭代。公司费用管控合理，2023 年管理费用率和财务费用率分别为 2.08%和-3.53%，同比减少 0.47 pcts 和 1.94 pcts；销售费用率为 0.43%，同比增长 0.02 pcts，主要是公司业务规模扩大及股权激励计划双重因素所致。

图表 7：公司费用情况（百万元，%）



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

图表 8：公司研发人数及增速情况

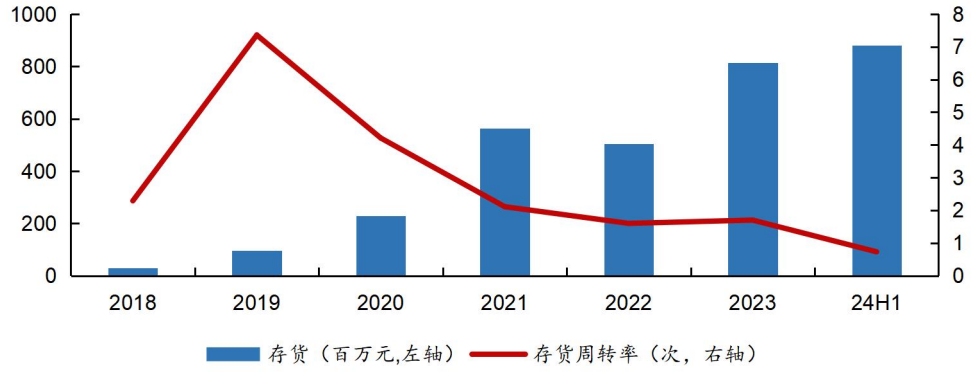


数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

合理管控库存情况，库存环比有所增加。2018-2023 年公司存货水平总体呈上升趋势。2022 年消费电子需求走弱，公司主动降价销售去库存，存货同比下降 10.43%，库存去化效果显著。2023 年公司存货达 8.14 亿元，同比增加 61.46%，主要原因在于消费电子需求回暖，公司战略性备货。考虑到实现 2024 年股权激励方案营业收入目标及推出新品系列，公司主动备货为销售做准备，24H1 公司存货金额较去年年底增长 8.08%。展望未来，随着新品量产及行业旺季，未来存货水平将保持在合理流转水平范围内。



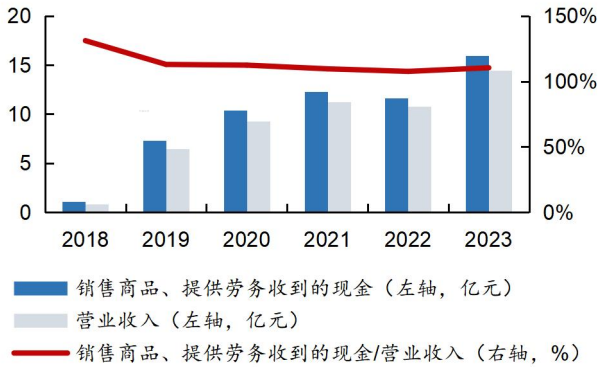
图表 9：公司存货及存货周转率情况



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

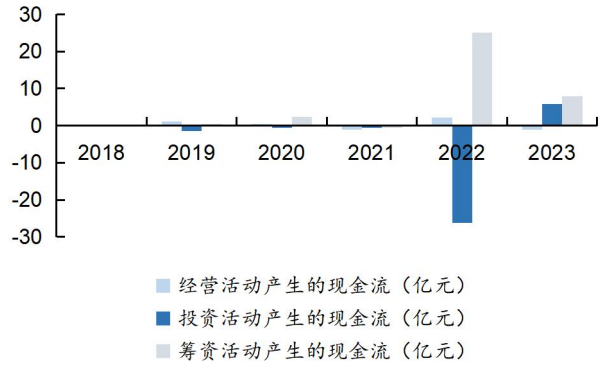
筹集资金逐步到位，现金流压力趋于缓解。2023 年公司总现金流净额为 12.77 亿元，同比增长 1104.82%，其中经营活动产生的现金流为 -1.06 亿元，同比减少 147.19%，主要原因在于公司备货增加，购买商品和接受劳务支付的现金大幅增加；投资活动产生的现金流为 5.91 亿元，同比增加 122.5%，主要是公司到期的理财产品增加且同期购买的理财产品减少双重因素所致；随着 2022 年公司首次公开发行股票募集的资金逐步到位，2023 年公司筹资活动产生的现金流 7.91 亿元。

图表 10：公司回款能力



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

图表 11：公司现金流情况



数据来源：公司公告，iFinD，华福证券研究所

2 高性价比占据白牌市场，大力推进出海策略

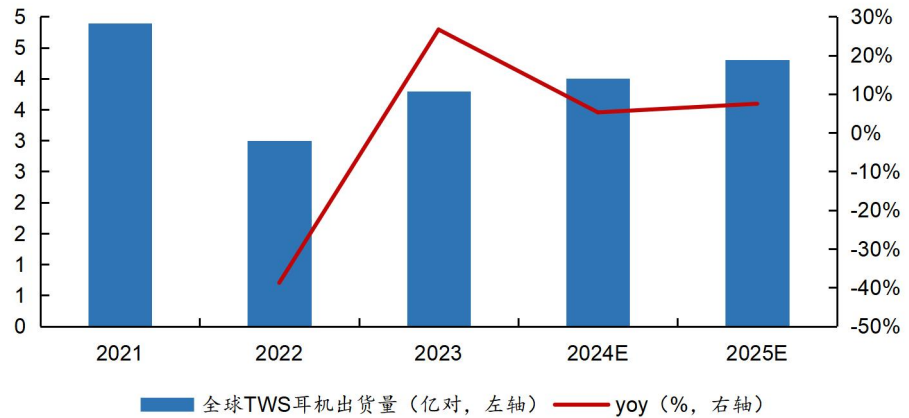
2.1 无线音频 SoC 芯片：下游需求强劲推动，行业迎来飞速发展

根据中科蓝讯招股书，无线音频 SoC 芯片广泛应用于蓝牙耳机、蓝牙音箱和智能可穿戴设备等无线互联终端。

应用#1 蓝牙耳机：市场规模快速增长。根据 QYResearch 数据，2023 年全球蓝牙耳机市场销售额达到了 1440 亿元，预计 2030 年将达到 3153 亿元，2024-2030 年 CAGR 为 11.7%。近几年，我国蓝牙耳机市场也呈现明显的快速增长趋势，根据 IDC 数据，2023 年中国蓝牙耳机市场销量约 8552 万台，同比增长 7.5%。

TWS 普及，刺激行业发展。众多蓝牙耳机品类中，TWS 蓝牙耳机市场的发展尤为迅猛。为了提升用户对智能手机的体验感，智能手机厂商通过减少手机的物联按键和接口以实现手机的轻薄、防水等特性。此背景下，可摆脱传统耳机的物理线材束缚，具备立体声系统的 TWS 耳机将会加速渗透，替代有线耳机，逐渐成为耳机市场的通用标准。

图表 12：全球 TWS 耳机出货量



数据来源：潮电智库，华福证券研究所

衍生出场景细分的第二增长曲线，低端市场渗透有望提升。经历超十年发展，蓝牙耳机全球规模已超 500 亿美元，各方面技术基本成熟，精细化、高质量的发展仍在持续推进中。Canalys 研究分析师表示，随着消费者熟悉度提高，TWS 市场趋于平稳，促使厂商更多地依靠价格策略作为实现增长的动能。小米通过进军中低端市场，推出售价低至 15 美元的产品，市场份额扩大 61%，成为全球第二大厂商。同样，华为在海外市场推出了旗下首款售价低于 30 美元的 TWS，取得 71% 的增长。三星将高端 ANC 技术下放至入门级产品，持续保持市场竞争力。随着 TWS 市场趋于饱和，各大厂商纷纷布局开放式耳机 OWS 市场，开拓新的增长蓝海。

图表 13: 全球蓝牙耳机市场变革与市场规模



数据来源: 出海大数据, 华福证券研究所

应用#2 蓝牙音箱: 全球市场规模持续增长。根据华经产业研究院的数据显示, 全球蓝牙音箱行业市场规模呈现持续上涨态势, 2015年全球蓝牙音箱的出货量约为7.7亿件, 到2021年全球蓝牙音箱的出货量已增长至约13亿件, CAGR为9.1%。据QYResearch数据, 2021年全球蓝牙音箱行业市场规模为165.8亿美元, 预计到2026年市场规模将增长至334亿美元, CAGR为15.04%。

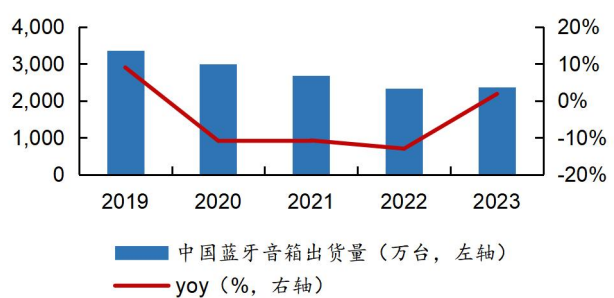
中国市场复苏迹象显著, 增长动力强劲。2023年, 中国蓝牙音响市场销量为2370万台, 同比增长1.9%; 销售额为66.4亿元, 同比增长4.9%; 国内蓝牙音响市场实现了2020年以来的首次正增长, 实现复苏。2023年起, 包括中国在内的全球出行文旅活动恢复, 为蓝牙音响市场尤其是便携无线音箱小类带来需求增长。出行政策放松后, 户外徒步、音乐派对等活动的恢复与兴起, 利好可随身携带的蓝牙音响。

图表 14: 全球蓝牙音箱出货量及增速



数据来源: 华经产业研究院, 华福证券研究所

图表 15: 中国蓝牙音箱出货量及增速

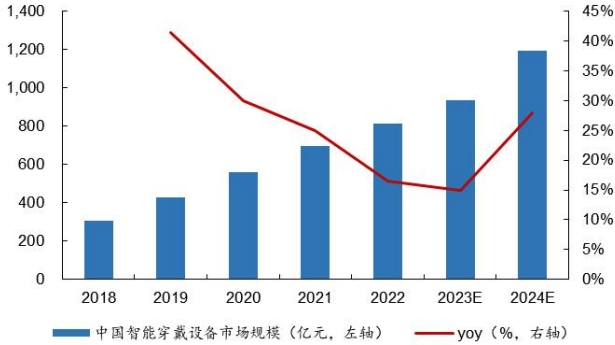


数据来源: 我爱音频网, 华福证券研究所

应用#3 智能穿戴设备: 全球智能穿戴设备市场规模不断扩大。随着人们对健康和科技的关注度不断提高, 智能穿戴设备的需求也在不断增长。2023年全球可穿戴技术市场规模为1205.4亿美元, 根据Fortune Business Insights预计, 将从2024年的1579.4亿美元增长到2032年的14152.6亿美元, 预测期内(2024-2032年)复合年增长率为31.5%。全球智能穿戴设备市场规模不断扩大, 未来几年预计将保持快速增长

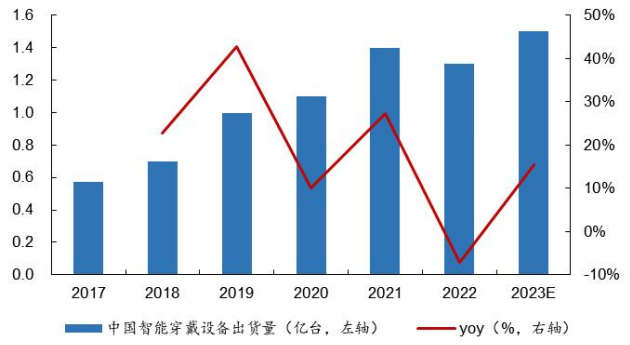
态势。

图表 16: 中国智能穿戴设备市场规模及增速



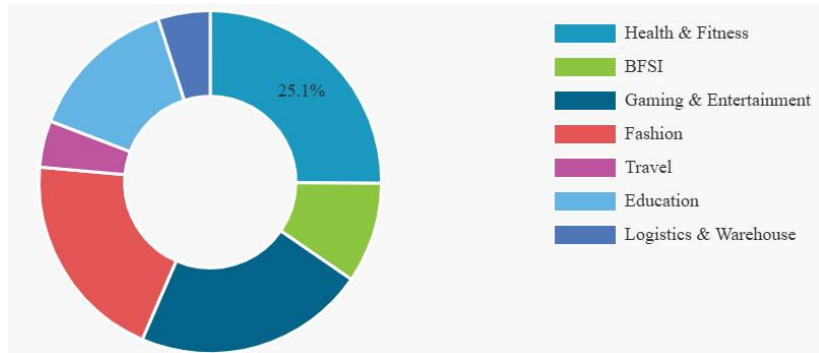
数据来源: 弗若斯特沙利文, 中商产业研究院, 华福证券研究所

图表 17: 中国智能穿戴设备出货量及增速



数据来源: IDC, 中商产业研究院, 华福证券研究所

图表 18: 2023 年全球智能穿戴设备市场占用率 (按最终用途)



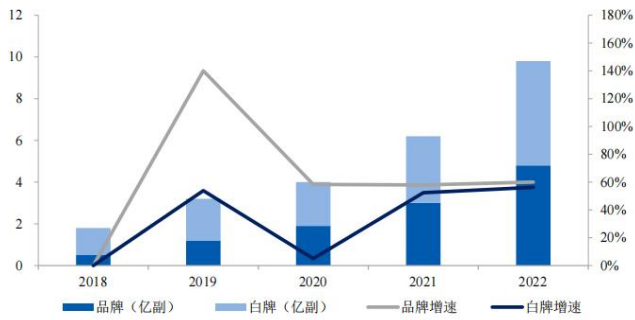
数据来源: Fortune Business Insights, 华福证券研究所

2.2 RISC-V 指令集打造成本优势, 持续发力攻占白牌市场

白牌 TWS 芯片起家, 迅速占据有利地位。白牌 TWS 蓝牙耳机品牌知名度不高, 价格相对较低, 很好地满足了大批价格敏感的消费者的购买需求。公司设立初期, 产品主要面向白牌市场, 该市场客户类型多样、终端群体广泛、产品需求量大、更新替换周期快, 对该类客户的销售不同于终端品牌客户, 不存在较长的认证周期和繁琐的流程, 有利于公司抓住下游终端市场, 尤其是 TWS 蓝牙耳机市场近年来的爆发期和快速发展期, 在市场竞争中占据有利地位。

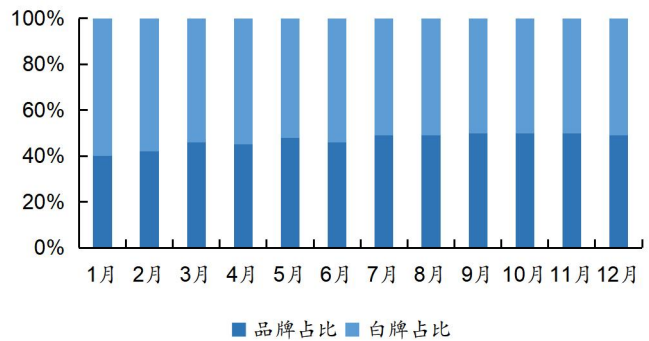
大多数为白牌客户, 攻占性价比市场。公司产品主要通过经销商销售给部分白牌厂商, 经加工组装成成品后通过天猫、京东及跨境电商平台等渠道销售给国内外广大消费者。2022 年公司应用于终端白牌厂商的芯片销售收入占各期主营业务收入比例达到 90%以上。2023 年 11 月披露的投资者关系活动记录显示, 目前估计品牌客户占比为 10%以上, 白牌客户在 80%以上。

图表 19: 全球品牌和白牌 TWS 蓝牙耳机出货量



数据来源: 旭日大数据, 公司招股书, 华福证券研究所

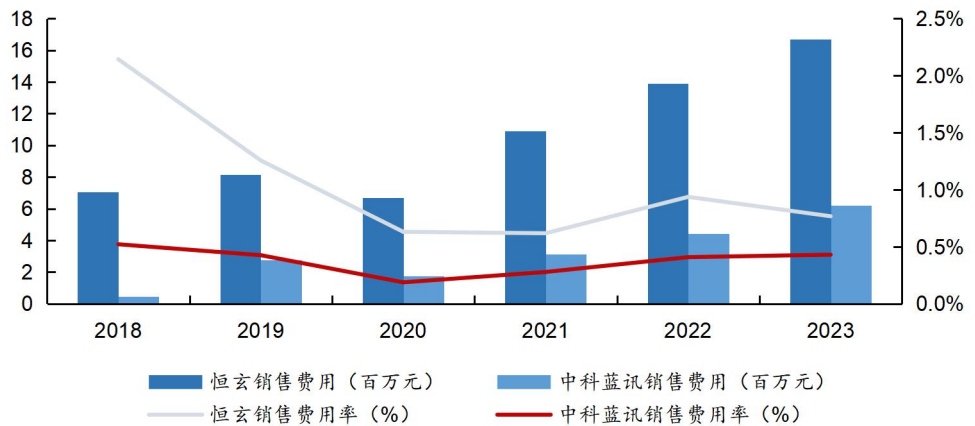
图表 20: 2021 年 TWS 行业品牌与白牌出货量占比



数据来源: 旭日大数据, 公司招股书, 华福证券研究所

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, 核心技术自主可控程度高, 设计方式便捷, 设计成本低廉, 具有相当的市场竞争力。基于开源的 RISC-V 指令集架构, 公司自主设计开发出 RISC-V CPU 核、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。如果采用 ARM 架构将被收取两笔费用, 前期授权费通常在 100 万至 1000 万美元之间, 一次性付清; 版税则是每卖出一个芯片, 向 ARM 交付芯片定价的 1%~2%。而使用 RISC-V 指令集架构, 公司减少采购第三方 IP 所产生的费用, 在保证芯片性能的前提下, 平衡产品成本与技术参数, 提升芯片综合性价比。

图表 21: 公司与可比公司销售费用以及销售费用率的比较



数据来源: 各公司公告, iFinD, 华福证券研究所

2.3 性价比方案打入新兴市场, 海外市场出货量占比超六成

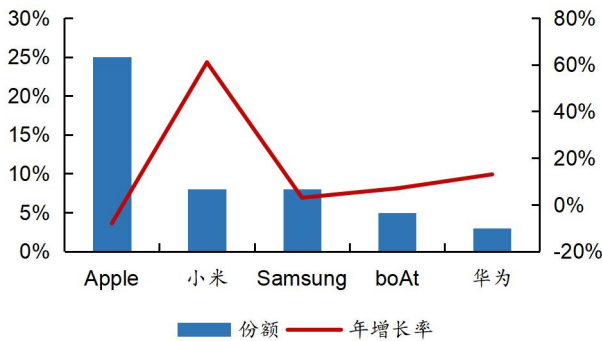
公司的芯片产品均在国内销售, 直接客户主要集中在华南区, 再通过下游的方案商、经销商将搭载公司芯片的模组或者终端产品销往全球, 国外终端客户主要分布在印度、东南亚地区、非洲、欧美等市场, 目前公司产品已进入 boAt、Noise 等海外品牌产业链。根据下游反馈, 公司海外市场出货量占比约为 60-70%。

1、印度市场: TWS 与智能手表市场方兴未艾



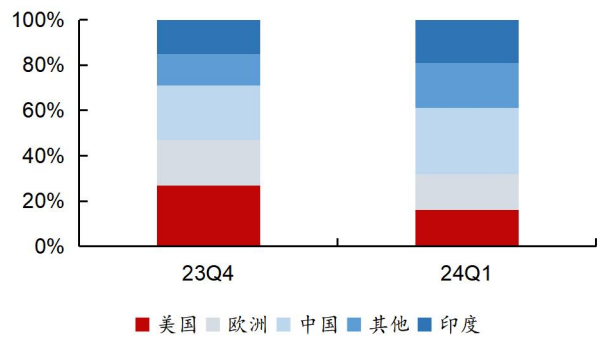
公司产品已进入 boAt、Noise 等多家印度品牌客户供应体系，并被搭载于 realmeBudsWireless3 的耳机产品中，在印度亚马逊销售。24Q1 全球 TWS 市场出货量达 6500 万，同比增长 6%。印度厂商 boAt 保持在第四位，实现 7% 的增长，出货量为 290 万台。据 Canalsys 预计，印度市场对于 TWS 产品的需求仍在增加，boAt 有望在未来进一步扩大市场份额。据中科蓝讯半年报援引 Euromonitor 和 Meet Intelligence 统计，2023 年印度市场蓝牙耳机渗透率为 25%，预计 2027 年将提升至 37%。对比 24Q1 与 23Q4 的数据，印度地区 TWS 耳机市场份额由 15% 增至 19%，在全球份额中升至第二位。

图表 22: 24Q1 全球 TWS 市场 Top5 份额&年增长率



数据来源: Canalsys, 华福证券研究所

图表 23: 全球 TWS 耳机各地区销量占比变化



数据来源: 潮电智库, 华福证券研究所

根据 Counterpoint, 2023 年印度智能手表出货量同比增长 50%。Fire-Boltt 在 2023 年以 30% 的份额位居榜首, Noise 和 boAt 分别以 25% 和 17% 的份额位居第二和第三位。前五大品牌的份额之合达到历史最高的 81%, 表明市场正在增长且趋于整合。值得注意的是, 市场更倾向于低价位段, 2023 年 54% 的出货量低于 2000 印度卢比的零售价位段, 而 2022 年仅为 26%。

图表 24: 2022-2023 印度智能手表出货量占比情况



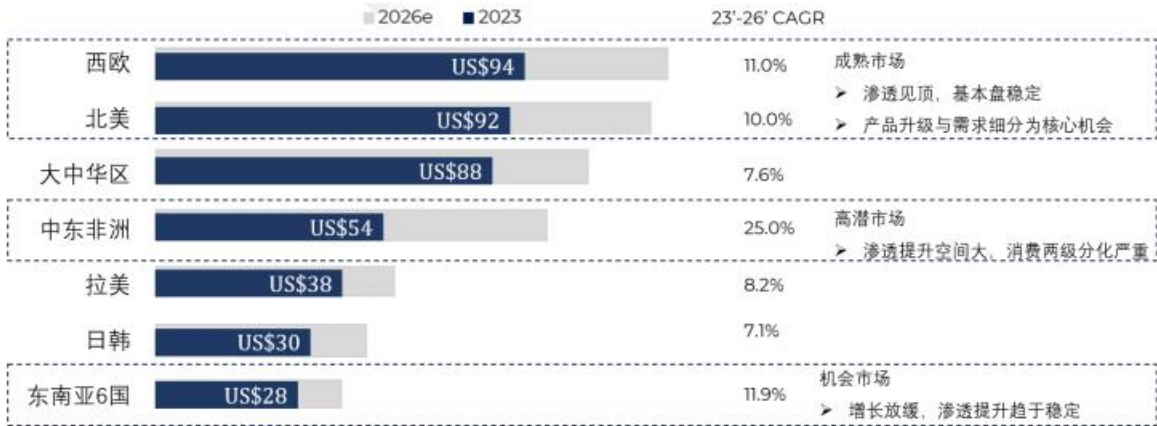
数据来源: Counterpoint, 华福证券研究所

2、非洲市场: 智能手机普及率提升, 蓝牙产品市场同步增长

非洲智能手机销量的提升, 将拉动 3C 配件产品需求的增长。传音控股利用其在非洲市场的智能手机优势, 推动了旗下 3C 配件品牌 Oraimo 蓝牙耳机的销售, Oraimo 蓝牙耳机采用中科蓝讯以 BT893X、BT895X 系列为代表的蓝牙 SoC 芯片, 其在非洲

所有品牌中排名第一，市占率超过 30%。

图表 25：全球主要地区耳机市场规模与增长（亿美元）

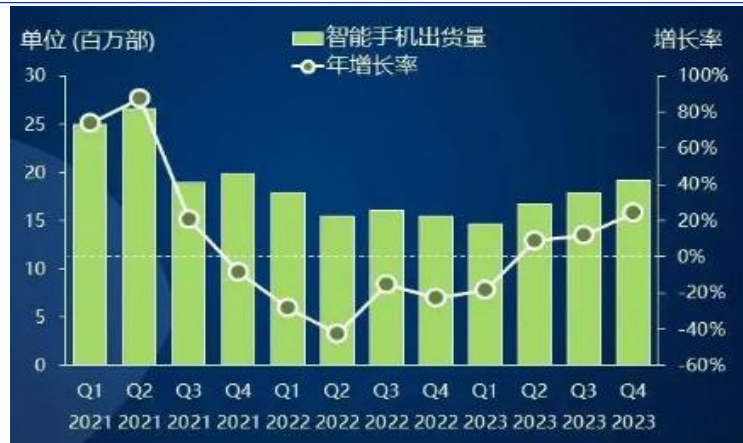


数据来源：《2023 消费电子出海白皮书-蓝牙耳机市场深度解读》，公司公告，华福证券研究所

非洲移动用户渗透率进一步增长。截至 2021 年底，撒哈拉以南非洲地区已有超过 5 亿人订阅了移动服务，移动用户渗透率为 46%。GSMA 预测，到 2025 年，该地区的移动用户复合年增长率将继续保持在 4.5%。到 2025 年，该地区的独立移动用户将达到 6.13 亿，用户渗透率将达到 50%。

Canalys 报告 23Q4 非洲智能手机市场出现显著复苏，出货量达到 1920 万部，同比增长 24%。2023 年全年，该地区智能手机出货量达到 6870 万部，比 2022 年增长 6%。尽管面临各种经济挑战（南非面临能源危机，尼日利亚在石油行业的改革，埃及遭遇外汇短缺），但该地区的前三大市场仍实现强劲增长。更多经济实惠的智能手机推出，南非、尼日利亚和埃及的智能手机出货量分别增长 15%、63%和 63%。

图表 26：非洲地区智能手机出货量



数据来源：Canalys，华福证券研究所

3 SoC 芯片多元化布局，拓展终端品牌客户

3.1 布局八大产品线，扩大产品应用领域

产品线布局全面，覆盖市场广泛。公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，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、AIoT 芯片、AI 语音识别芯片八大产品线为主的产品架构。

图表 27：公司八大产品产品线分类



数据来源：公司公告，华福证券研究所

可穿戴设备方面，公司基于“蓝讯讯龙”二代和三代，研发了可穿戴智能手表、手环产品技术平台。同时，公司推出了新一代可穿戴 SoC 芯片，单芯片集成了 RISC-V CPU、图像图形处理加速器、显示处理控制器，满足产品复杂图像处理的需求的同时具有极高性价比，具有相当的产品的竞争力。公司的智能穿戴方案已完成全面的产品布局：上至高阶 BT895X 系列，下至中低阶 AB568X 系列，全方位满足客户不同需求。

图表 28：中科蓝讯智能穿戴芯片

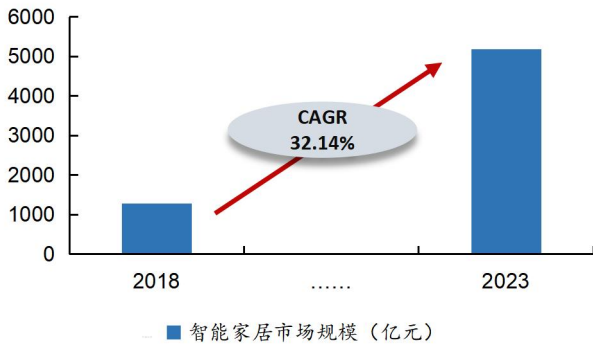


数据来源：公司官网，华福证券研究所

公司以市场导向型的研发模式，针对物联网发展机遇，积极投入创新领域研发，布局新兴市场，深耕物联网和 AI 领域。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。同时，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”，即借助蓝牙、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其他物联网领域，实现万物互联。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。

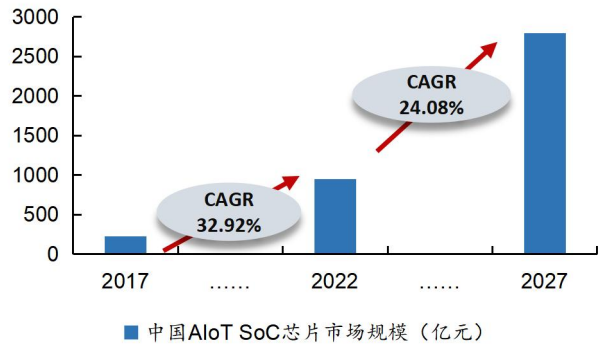
中国 AIoT SoC 芯片市场规模持续扩大，预计未来将保持持续增长趋势，市场潜力巨大。智能家居增速迅猛能够为 AIoT SoC 芯片带来巨大市场增量，2023 年智能家居实现 5176 亿元的市场规模，较 2018 年增长 302.80%。2022 年中国 AIoT SoC 芯片市场规模从 2017 年 229 亿元增长至 2022 年 950.02 亿元，年复合增长率达 32.92%，预计未来 AIoT SoC 芯片市场规模将持续扩大，于 2027 年达 2793.59 亿元。

图表 29：智能家居市场规模



数据来源：公司公告，华福证券研究所

图表 30：中国 AIoT SoC 芯片市场规模



数据来源：公司公告，华福证券研究所

研发低延迟技术，减少无线麦克风功耗与体积。2023 年全球无线麦克风市场整体平稳增长，达 123.8 亿元，同比增长 6%。全球市场规模复合年增长率 CAGR 将达 10.6%，预期 2030 年达 167 亿元。中科蓝讯持续研发蓝牙无线音频的低延迟通信技术，低延时编解码技术，低延时降噪技术以及低延时丢包修包技术，改变了原始的低频传输方式，变革无线麦克风这一巨大市场，使无线麦克风从之前的高成本，高功耗，大体积，变成如今的低成本，低功耗，小体积，从而更广泛的应用于蓝牙音箱以及各种直播麦克风，蓝牙音箱也得到巨大的创新驱动，出货量持续攀升。

3.2 持续提升产品性能，积极突破品牌客户

公司始终专注于设计研发低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片，高度重视技术研发及产品迭代升级。公司致力于保持较强的自主创新能力和快速的产品、技术更新能力，从而保证自身在市场中具有较强的竞争力。公司以市场需求导向，持续投入研发，优化研发流程，不断推进新老业务领域的研发工作。在原有芯片升级迭代方面，公司在无线音频 SoC 芯片上保持快速迭代能力，AB530X、AB535X、AB537X、AB561X、AB560X 系列芯片已被广泛应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机等产品中，同时，公司不断优化制程工艺，提升芯片的性能以及市场竞争力。

图表 31: 公司产品已搭载于小米 Redmi Buds4 活力版



数据来源: 我爱音频网, 华福证券研究所

公司客户资源丰富, 下游终端客户群体广泛。在巩固现有白牌市场份额和优势的基础上, 公司以“蓝讯讯龙”系列高端芯片为抓手, 进一步向终端品牌客户渗透, 逐步形成以“知名手机品牌+专业音频厂商+电商及互联网公司”为核心终端客户的更完整的品牌和市场布局。公司前期已成功推出“蓝讯讯龙”系列高端蓝牙芯片 BT889X、BT892X、BT893X 和 BT895X, 在蓝牙射频性能、降噪、功耗等关键技术指标已接近竞争对手同类技术水平先进芯片产品性能, 实现了与部分竞争对手更先进制程的同类芯片等效的性能, 公司部分产品性能或技术水平已接近行业领先水平。

图表 32: 讯龙系列芯片与可比公司产品对比

指标	中科蓝讯				高通	恒玄科技	络达科技	瑞昱半导体	原相科技	博通集成	珠海杰理	炬芯科技
产品型号	BT893X	BT895X	BT889X	BT892X	QCC304X	BES230 0	AB156 X	RTL8773B	PAU1625B1	BK3288	AC697N	ATS301X
推出时间	2023	2023	2020	2020	2020	2018	2020	2019	2019	2020	2020	2020
射频接收灵敏度	-94.5dBm	-95.5dBm	-92dBm	-94dBm	-95dBm	-92dBm	-96dBm	-94dBm	-94dBm	-94dBm	-94dBm	-96dBm
射频发射功率	10.5dBm	11dBm	8dBm	10dBm	10dBm	10dBm	10dBm	10dBm	10dBm	10dBm	8dBm	11dBm
ADC信噪比	102dB	102dB	92dB	92dB	98dB	未披露	95dB	97dB	未披露	96dB	92dB	102dB
DAC信噪比	104dB	106dB	98dB	98dB	100dB	110dB	98dB	98dB	未披露	102dB	101dB	110dB
ANC 主动降噪			支持混合降噪、前馈降噪、主动降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪	支持混合降噪、前馈降噪、反馈降噪
功耗			5.5mA	<5mA	5mA	<5mA	未披露	未披露	未披露	<4mA	未披露	5.x mA
工艺制程			55nm	40nm	未披露	28nm	未披露	未披露	未披露	28nm	未披露	55nm/40nm

数据来源: 各公司官网, 公司招股书, 华福证券研究所

注 1: 射频前端可分为接收端和发射端, 接收端性能指标为接收灵敏度, 数值越低接收机对弱信号的解调能力越好; 发射端性能指标为发射功率, 数值越高发射功率越大。

注 2: ADC/DAC 信噪比即信号与噪声的比例, 数值越高噪声在有效信号中的比例越小, 性能越好。

注 3: 蓝牙播放功耗水平影响产品的续航能力。数值越低, 产品的功耗越低, 续航能力越强。

注 4: 工艺制程即集成电路制造过程中, 以晶体管最小线宽尺寸为代表的技术工艺, 制程越小, 工艺水平越先进。

24 年讯龙系列突破不断, 更多客户应用方案落地。公司持续布局耳机的市场。

其中, 公司量产多项讯龙二代项目, 包括倍思的 Hybrid ANC TWS, Anker 的 Hybrid ANC 头戴等项目, 该平台已成为行业高性能 ANC 耳机产品的主要解决方案之一。24Q2 公司讯龙二代 BT892X 系列应用在时空壶翻译耳机, 支持中英日德法等 40 种语言在线智能同传, 播报速度 0.75X 慢速至 2X 快倍速可调, 配合 Beam-forming ENC 智能算法有效降低环境噪声, 搭配高精度 ANC 控制器实现最大 30dB 深度主动降噪, 单次续航时长达 7.5 小时。公司讯龙三代 BT896X 系列芯片已应用在百度新推出的小



度添添 AI 平板机器人的智能音箱中。除了具有 Hi-Res 小金标双认证，使消费者得到高品质的声乐体验外，还能实现 AI 语音交互功能。

凭借出色的性能表现和性价比优势，蓝讯讯龙系列芯片目前已进入小米、realme 真我、百度、万魔、倍思、Anker、漫步者、腾讯 QQ 音乐、传音、魅蓝、飞利浦、NOKIA、摩托罗拉、联想、铁三角、喜马拉雅、boAt、Noise、沃尔玛、科大讯飞、TCL 等终端品牌供应体系。

适应客户性价比需求，持续向品牌客户渗透。为进一步降低用户的购买门槛，品牌方不再集中于高端价位，开始加入中低端高性价比市场竞争。公司也持续升级现有芯片产品，通过技术的迭代和制程工艺的提升，在确保综合性价比的前提下，进一步提升主控芯片的集成度、功耗、连接、传输等方面的性能，完善智能蓝牙音频芯片系统软硬件设计方案，更好地满足智能蓝牙应用和适配终端品牌方主打性价比系列产品的需求。

图表 33：2024 半年报公司披露终端品牌供应体系



数据来源：公司公告，华福证券研究所



4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

公司为国内集成电路设计领域龙头，凭借高性价比方案攻占国内外白牌市场，推出高性能芯片讯龙系列拓展品牌客户，同时不断丰富产品矩阵进入新兴领域。我们预计公司 2024-2026 营业收入为 18.10/23.51/28.41 亿元，综合毛利率分别为 22.6%/23.0%/23.3%。分业务假设如下：

1、耳机芯片业务：根据旭日大数据，2020 年中科蓝讯在全球无线耳机芯片行业所占的市占率已经达到 30%，并且跟随积极的出海战略攻占印度、非洲等新兴市场。24 年公司将陆续推出“讯龙二代+”“讯龙四代”芯片，继续深耕品牌客户市场。我们预计公司 24-26 年蓝牙耳机芯片营业收入分别为 10.25/12.79/14.91 亿元，同比+19%/25%/17%。受到定价策略、目标客户等因素影响，预计毛利率维持在 19.5%/19.5%/19.5%。

2、蓝牙音箱芯片业务：23 年公司改进无线麦克风技术，使之更广泛的应用于蓝牙音箱，蓝牙音箱得到巨大创新驱动，出货量有望持续攀升。公司已推出多种讯龙系列蓝牙音箱芯片，如 BT8962B、BT8961B、BT8969B、BT8901B，其中 BT896X 系列芯片已应用在百度 AI 平板机器人中。24-26 年，蓝牙音箱芯片销售量或将受益于全球蓝牙音箱市场规模扩大与公司无线麦克风技术创新带动。我们预计公司 24-26 年蓝牙音箱芯片营业收入分别为 4.04/4.94/6.07 亿元，同比+19%/22%/23%。公司通过技术迭代提升产品性能，高端芯片不断突破品牌客户，预计毛利率分别为 25.5%/26.0%/27.0%。

3、其他芯片业务：其他芯片包括数字音频芯片、智能穿戴芯片、AIoT 芯片、无线麦克风芯片、AI 语音识别芯片及玩具语音芯片。其中智能穿戴业务已完成全面的产品布局，包括高性能芯片 BT895X 系列和性价比芯片 AB569X、AB568X 系列，随着智能手表普及率上升，后续有望成为下一个业绩爆发点。我们预计公司 24-26 年其他芯片营业收入分别为 3.81/5.77/7.42 亿元，同比+66%/52%/29%。目前其他芯片业务中以高性价比 AB 系列芯片为主，毛利率水平受限于价格控制，预计 24-26 年分别为 28.0%/28.0%/28.0%。

图表 34: 中科蓝讯盈利预测表

单位	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营收 亿元	0.84	6.46	9.27	11.24	10.80	14.47	18.10	23.51	28.41
蓝牙耳机芯片	0.24	4.14	6.03	6.87	6.95	8.63	10.25	12.79	14.91
蓝牙音箱芯片	0.57	2.25	3.07	3.76	2.69	3.40	4.04	4.94	6.07
其他芯片	0.03	0.06	0.16	0.59	1.14	2.29	3.81	5.77	7.42
营收同比		666%	43%	21%	-4%	34%	25%	30%	21%
蓝牙耳机芯片		1637%	46%	14%	1%	24%	19%	25%	17%
蓝牙音箱芯片		296%	36%	22%	-28%	26%	19%	22%	23%
其他芯片		60%	186%	274%	91%	101%	66%	52%	29%
毛利率	17.2%	28.6%	26.7%	25.8%	20.9%	22.6%	22.6%	23.0%	23.3%
蓝牙耳机芯片	19.1%	31.7%	29.5%	27.0%	21.0%	19.7%	19.5%	19.5%	19.5%
蓝牙音箱芯片	15.1%	22.6%	21.0%	22.7%	17.7%	25.4%	25.5%	26.0%	27.0%
其他芯片	36.8%	31.5%	30.4%	30.9%	27.8%	28.2%	28.0%	28.0%	28.0%

数据来源: 公司招股书, 公司公告, 华福证券研究所预测

4.2 投资建议

结合中科蓝讯的主营业务, 我们选取 SoC 设计领域各细分赛道的领先企业乐鑫科技、炬芯科技、晶晨股份、全志科技、恒玄科技作为可比公司。公司主要业务为无线音频 SoC, 主要产品包括蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。我们认为, 随着 1) SoC 行业逐步迎来上行周期, 2) 行业龙头规模化效应显现, 3) 下游应用领域快速发展, 24 年 SoC 板块整体有望实现业绩超预期, 当前可比公司 2024-2026 年 PE 估值达到 40/28/21 倍。中科蓝讯作为 SoC 行业白牌龙头公司, 我们看好本轮消费复苏对白牌市场的带动, 此外我们看好公司大力拓展耳机之外更多领域, 进一步拓展成长空间, 我们预计公司将在 2024-2026 年实现归母净利润 3.0/3.8/4.6 亿元, 对应当前 PE 估值 19/15/12 倍。首次覆盖给予“买入”评级。

图表 35: 可比公司估值表

单位: 亿元	总市值	归母净利润			PE(X)		
		2024	2025	2026	2024	2025	2026
688018.SH 乐鑫科技	103	3.1	4.1	5.4	34	25	19
688049.SH 炬芯科技	31	0.9	1.2	1.6	34	25	19
688099.SH 晶晨股份	218	8.0	10.9	13.8	27	20	16
300458.SZ 全志科技	132	2.6	3.8	5.1	51	35	26
688608.SH 恒玄科技	193	3.7	5.5	7.5	53	35	26
平均值					40	28	21
688332.SH 中科蓝讯	56	3.0	3.8	4.6	19	15	12

数据来源: 各公司公告, iFinD, 华福证券研究所预测

注: 收盘价信息截至 2024 年 9 月 24 日, 除中科蓝讯采用华福预测外, 各公司均采用 iFinD 一致预期



5 风险提示

(1) **消费电子复苏持续性不及预期风险。**2022年，受宏观经济增速放缓、国际地缘政治冲突和行业周期等多重因素影响，消费电子市场整体需求疲软，部分终端新品发布时间有所延迟。2023年，全球经济复苏，消费市场逐步回暖，公司业绩强势复苏，展现行业景气度以及公司自身优势的向好趋势。未来如果消费电子产品的长期增长动力不足，下游终端市场消费需求下降，公司收入可能存在无法持续增长的风险。

(2) **原材料价格上涨风险：**公司采用 Fabless 经营模式，主要向中芯国际采购 12 英寸 55nm 和 40nm 制程晶圆。由于晶圆加工厂商较为集中，因此公司晶圆采购受限于晶圆加工厂的产能与生产排期。2023 年，随着国际政治经济形势、下游芯片行业需求和国际半导体产业链格局的变化，半导体行业的晶圆采购需求快速上升，晶圆产能较为紧张。未来如果因芯片市场需求旺盛出现供应商产能紧张趋势进一步加剧、产能排期紧张等导致无法满足公司采购需求等情形，晶圆采购价格将大幅上涨。公司主要依靠价格优势攻占白牌市场，如果成本端失去控制，会对公司的出货和销售造成不利影响，影响公司的经营业绩和毛利水平。

(3) **市场竞争风险：**公司应用于终端品牌厂商的芯片销售收入占比较低，与高通公司、恒玄科技等同行业公司相比，公司产品在终端品牌市场渗透率相对较低。他们拥有较强的研发资源和市场开发能力，未来如果下游终端品牌市场总规模下降，行业竞争加剧，导致公司无法实现客户和市场发展规划，将会对公司生产经营造成不利影响。

(4) **技术迭代不及预期风险：**集成电路设计行业是典型的技术密集型行业，技术升级更新速度较快，需要持续投入大量资源研发新产品以保持市场竞争力。未来如果公司不能及时准确地把握技术变化趋势，顺利完成技术迭代升级，保持较快的产品和技术迭代周期，持续推出具有竞争力的新产品以满足市场新需求，将无法维持新老产品的滚动轮替，保证收入持续增长，从而错失新的市场机会，对公司的市场竞争力造成不利影响，影响公司的未来持续经营能力。



图表 36: 财务预测摘要

资产负债表					利润表				
单位:百万元	2023A	2024E	2025E	2026E	单位:百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	2,779	3,000	3,220	3,513	营业收入	1,447	1,810	2,351	2,841
应收票据及账款	53	79	85	95	营业成本	1,121	1,400	1,811	2,178
预付账款	2	3	4	4	税金及附加	5	7	9	11
存货	814	795	869	941	销售费用	6	8	8	9
合同资产	0	0	0	0	管理费用	30	34	38	43
其他流动资产	1,038	1,054	1,095	1,137	研发费用	164	201	238	275
流动资产合计	4,686	4,930	5,273	5,690	财务费用	-51	-40	-46	-35
长期股权投资	0	0	0	0	信用减值损失	0	0	0	0
固定资产	5	5	5	5	资产减值损失	-25	-10	-10	-10
在建工程	0	0	0	0	公允价值变动收益	2	4	3	5
无形资产	8	2	2	2	投资收益	55	60	65	70
商誉	0	0	0	0	其他收益	50	45	47	55
其他非流动资产	102	102	102	102	营业利润	252	299	397	481
非流动资产合计	115	109	109	109	营业外收入	0	0	0	0
资产合计	4,801	5,039	5,382	5,799	营业外支出	0	0	0	0
短期借款	800	800	800	800	利润总额	252	299	397	481
应付票据及账款	135	168	223	274	所得税	0	-1	12	22
预收款项	0	0	0	0	净利润	252	300	385	459
合同负债	1	2	2	3	少数股东损益	0	0	0	0
其他应付款	2	2	2	2	归属母公司净利润	252	300	385	459
其他流动负债	86	90	93	97	EPS (按最新股本摊薄)	2.09	2.50	3.20	3.82
流动负债合计	1,025	1,062	1,120	1,177					
长期借款	0	0	0	0					
应付债券	0	0	0	0					
其他非流动负债	3	3	3	3					
非流动负债合计	3	3	3	3					
负债合计	1,028	1,065	1,123	1,180					
归属母公司所有者权益	3,763	3,964	4,249	4,609					
少数股东权益	10	10	10	10					
所有者权益合计	3,773	3,974	4,259	4,618					
负债和股东权益	4,801	5,039	5,382	5,799					

现金流量表				
单位:百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	-106	216	207	282
现金收益	212	266	339	424
存货影响	-310	19	-75	-72
经营性应收影响	45	-17	3	0
经营性应付影响	8	33	55	52
其他影响	-61	-85	-116	-122
投资活动现金流	591	64	68	75
资本支出	-3	0	0	0
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	594	64	68	75
融资活动现金流	791	-59	-54	-64
借款增加	847	0	0	0
股利及利息支付	-63	-132	-132	-132
股东融资	10	0	0	0
其他影响	-4	72	78	67

主要财务比率				
	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力				
营业收入增长率	34.0%	25.1%	29.9%	20.9%
EBIT 增长率	62.2%	28.9%	35.6%	27.0%
归母公司净利润增长率	78.6%	19.4%	28.1%	19.3%
获利能力				
毛利率	22.6%	22.6%	23.0%	23.3%
净利率	17.4%	16.6%	16.4%	16.2%
ROE	6.7%	7.6%	9.0%	9.9%
ROIC	5.6%	6.8%	8.6%	10.0%
偿债能力				
资产负债率	21.4%	21.1%	20.9%	20.4%
流动比率	4.6	4.6	4.7	4.8
速动比率	3.8	3.9	3.9	4.0
营运能力				
总资产周转率	0.3	0.4	0.4	0.5
应收账款周转天数	13	13	12	11
存货周转天数	212	207	165	150
每股指标 (元)				
每股收益	2.09	2.50	3.20	3.82
每股经营现金流	-0.88	1.79	1.72	2.34
每股净资产	31.28	32.95	35.32	38.31
估值比率				
P/E	22	19	15	12
P/B	1	1	1	1
EV/EBITDA				

数据来源: 公司报告、华福证券研究所



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn