

# 晶晨股份（688099）

## 全球布局的音视频 SoC 龙头，多元布局开拓成长空间

买入（首次）

2025 年 06 月 13 日

证券分析师 陈海进

执业证书：S0600525020001

chenhj@dwzq.com.cn

研究助理 李雅文

执业证书：S0600125020002

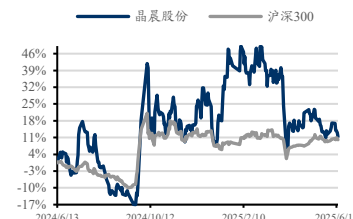
liyw@dwzq.com.cn

| 盈利预测与估值       | 2023A   | 2024A  | 2025E    | 2026E    | 2027E    |
|---------------|---------|--------|----------|----------|----------|
| 营业总收入（百万元）    | 5,371   | 5,926  | 7,310    | 8,832    | 10,391   |
| 同比（%）         | (3.14)  | 10.34  | 23.34    | 20.83    | 17.65    |
| 归母净利润（百万元）    | 498.04  | 821.92 | 1,060.93 | 1,407.41 | 1,826.80 |
| 同比（%）         | (31.46) | 65.03  | 29.08    | 32.66    | 29.80    |
| EPS-最新摊薄（元/股） | 1.18    | 1.95   | 2.52     | 3.34     | 4.34     |
| P/E（现价&最新摊薄）  | 55.99   | 33.93  | 26.28    | 19.81    | 15.26    |

### 投资要点

- **全球布局、国内领先的音视频 SoC 领先企业。**公司成立于 2003 年，主营业务为多媒体智能终端 SoC 芯片的研发、设计与销售，芯片产品主要应用于智能机顶盒、智能电视和 AI 音视频系统终端等科技前沿领域。公司拥有丰富的 SoC 全流程设计经验，在稳固国内市场领军地位的同时，积极布局全球市场。目前公司海外收入占总营收 90%以上，业务已覆盖中国大陆、北美、欧洲、拉丁美洲、亚太、非洲等全球主要经济区域，在全球范围内积累了优质稳定的客户群。
- **音视频 SoC 国内基本盘稳定，海外市场加速发力。**（1）**智能机顶盒芯片：**公司为国内智能机顶盒芯片龙头厂商。公司基于新一代 ARMV9 架构和自主研发边缘 AI 能力的 6nm 商用芯片流片成功，并已获得首批商用订单；8K 芯片在国内运营商的首次商用批量招标中斩获 100%的份额。（2）**智能电视芯片：**与全球主流电视生态系统深度合作，产品已导入 TCL、创维、海信等知名厂商，受益于下游终端产品出海，海外份额有望持续增长。（3）**AI 音视频芯片：**广泛应用于智能家居等众多消费类电子领域，产品已通过 Google 的 EDLA 企业级生态认证，未来芯片的应用领域还将进一步扩充。
- **Wi-Fi 芯片发展迅速，汽车电子芯片开启新增长。**（1）**Wi-Fi 芯片：**公司 Wi-Fi 芯片发展迅速，W 系列全年销量首次突破 1000 万颗，达到近 1400 万颗。W 系列自 2020 年上市以来，累计销量超过 3000 万颗。三模组合新产品（Wi-Fi 6 + BT 5.4 + 802.15.4）进展顺利，将驱动公司 Wi-Fi 业务步入快速增长通道。（2）**汽车电子芯片：**汽车电子芯片已进入宝马、林肯、Jeep、沃尔沃等知名车企，并成功量产、商用。部分产品已通过车规认证，将带来更多客户群体和新的增量。
- **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，当前可比公司 2025-2027 年平均 PE 估值达到 61/44/33 倍。考虑到公司多媒体智能终端芯片业务未来仍有增长潜力，且 Wi-Fi 芯片和汽车电子芯片有望打开第二成长空间，我们预计公司将在 2025-2027 年实现营业收入 73.1/88.32/103.91 亿元，归母净利润为 10.6/14.1/18.3 亿元，对应 PE 倍数分别为 26/20/15 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**市场需求不及预期风险，市场竞争加剧风险，因技术升级导致的产品迭代风险，汇率波动风险。

### 股价走势



### 市场数据

|               |             |
|---------------|-------------|
| 收盘价(元)        | 66.22       |
| 一年最低/最高价      | 48.70/92.45 |
| 市净率(倍)        | 4.17        |
| 流通 A 股市值(百万元) | 27,885.33   |
| 总市值(百万元)      | 27,885.33   |

### 基础数据

|             |        |
|-------------|--------|
| 每股净资产(元,LF) | 15.88  |
| 资产负债率(%，LF) | 13.79  |
| 总股本(百万股)    | 421.10 |
| 流通 A 股(百万股) | 421.10 |

### 相关研究

## 内容目录

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. 公司概况：国内音视频 SoC 领先企业，多元布局开拓成长空间</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1. 股权结构：股权相对集中，实控人经验丰富                  | 6         |
| 1.2. 财务分析：24Q3 业绩稳步增长，新品拓展成效显著            | 7         |
| <b>2. 多媒体智能终端芯片：国内基本盘稳定，海外市场加速发力</b>      | <b>10</b> |
| 2.1. 智能机顶盒芯片：国内招标迎来利好，海外市场持续开拓            | 10        |
| 2.1.1. 智能机顶盒加速替代传统机顶盒，4K/8K 升级浪潮势不可挡      | 10        |
| 2.1.2. IPTV：运营商招标开启 8K 趋势，政策引领机顶盒高清超高清化   | 11        |
| 2.1.3. OTT：全球市场发展不平衡，“渗透+迭代”双驱动增长         | 13        |
| 2.1.4. S 系列：产品性能技术先进，8K 芯片运营商招标表现优异       | 13        |
| 2.2. 智能机电视芯片：下游智能电视成长空间广阔，新兴市场增长潜力大       | 17        |
| 2.2.1. 智能电视大屏化、高端化，AI、AR 技术赋能产品迭代升级       | 17        |
| 2.2.2. T 系列：产品性能突出，与主流电视生态系统深度合作          | 20        |
| 2.3. AI 音视频芯片：AI 赋能智能终端发展，产品应用场景多元        | 22        |
| 2.3.1. AIoT 技术推动智能终端发展，AI 音视频 SoC 应用广泛    | 22        |
| 2.3.2. 音视频智能化趋势建立，市场增长潜力大                 | 24        |
| 2.3.3. A 系列：产品工艺制程先进，应用场景丰富多元             | 24        |
| <b>3. 新兴业务：Wi-Fi 芯片进一步拓展，汽车电子芯片开启新增长</b>  | <b>27</b> |
| 3.1. Wi-Fi 芯片：Wi-Fi 芯片持续升级迭代，三模组合新产品即将落地  | 27        |
| 3.1.1. Wi-Fi 协议不断迭代，Wi-Fi6、Wi-Fi7 将成为市场主流 | 27        |
| 3.1.2. W 系列：Wi-Fi 芯片版图持续扩大，开启新一轮成长曲线      | 28        |
| 3.2. 汽车电子芯片：智能座舱提升用户体验，车载显示需求不断增加         | 29        |
| 3.2.1. 智能座舱智能化、网联化，市场规模仍不断扩大              | 29        |
| <b>4. 盈利预测与投资建议</b>                       | <b>32</b> |
| 4.1. 盈利预测                                 | 32        |
| 4.2. 投资建议                                 | 33        |
| <b>5. 风险提示</b>                            | <b>33</b> |

## 图表目录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 图 1: 公司产品矩阵情况.....                 | 5  |
| 图 2: 公司发展历程.....                   | 6  |
| 图 3: 公司股权结构情况（截至 25Q1 季报）.....     | 7  |
| 图 4: 公司营业收入及增速情况.....              | 7  |
| 图 5: 公司归母净利润及销售净利率情况.....          | 7  |
| 图 6: 公司产品营收结构情况.....               | 8  |
| 图 7: 公司境内外营收比例情况.....              | 8  |
| 图 8: 公司费用情况.....                   | 8  |
| 图 9: 公司现金流情况.....                  | 9  |
| 图 10: 公司现金和现金等价物.....              | 9  |
| 图 11: DVB/IPTV/OTT 介绍.....         | 10 |
| 图 12: 全球智能机顶盒出货量.....              | 11 |
| 图 13: 全球机顶盒芯片市场规模.....             | 11 |
| 图 14: 中国机顶盒出货量.....                | 11 |
| 图 15: 2022 年中国机顶盒出货结构.....         | 11 |
| 图 16: 2023 年中国不同类型机顶盒出货占比.....     | 11 |
| 图 17: 全球 8K 机顶盒市场规模.....           | 11 |
| 图 18: 不同分辨率情况对比.....               | 11 |
| 图 19: 中国移动智能机顶盒招标情况.....           | 12 |
| 图 20: 中国移动智能机顶盒招标情况.....           | 12 |
| 图 21: 推动机顶盒升级迭代相关政策.....           | 12 |
| 图 22: 不同地区 OTT 视频渗透率及未来预测.....     | 13 |
| 图 23: 公司 S 系列产品梳理.....             | 14 |
| 图 24: 可比公司机顶盒芯片对比.....             | 15 |
| 图 25: 晶晨 S928X 拓展接口情况.....         | 15 |
| 图 26: 晶晨 S928X 芯片参数情况.....         | 15 |
| 图 27: 市场 8K 机顶盒采用芯片情况.....         | 16 |
| 图 28: 公司 S 系列芯片客户案例（部分）.....       | 16 |
| 图 29: 智能电视介绍.....                  | 17 |
| 图 30: 传统电视、网络电视、智能电视对比.....        | 17 |
| 图 31: 23H1 中国彩电电商市场重点尺寸销量份额.....   | 17 |
| 图 32: 24H1 中国彩电电商市场重点尺寸销量份额.....   | 17 |
| 图 33: 中国彩电电商市场高刷产品零售份额.....        | 18 |
| 图 34: 中国智能电视销量及预测.....             | 18 |
| 图 35: 中国智能电视市场规模及预测.....           | 18 |
| 图 36: 全球 TV 代工出货及同比增速.....         | 19 |
| 图 37: 24H1 全球 TV 代工分区域出货及同比增速..... | 19 |
| 图 38: 2022 年全球不同地区智能电视出货量及渗透率..... | 19 |
| 图 39: 24Q1 全球 TV TOP10 品牌出货规模..... | 20 |
| 图 40: 晶晨智能电视 T 系列芯片特性.....         | 21 |
| 图 41: 晶晨与联发科的智能电视芯片参数对比.....       | 21 |
| 图 42: 全球智能电视生态系统市场份额及增速预测.....     | 22 |

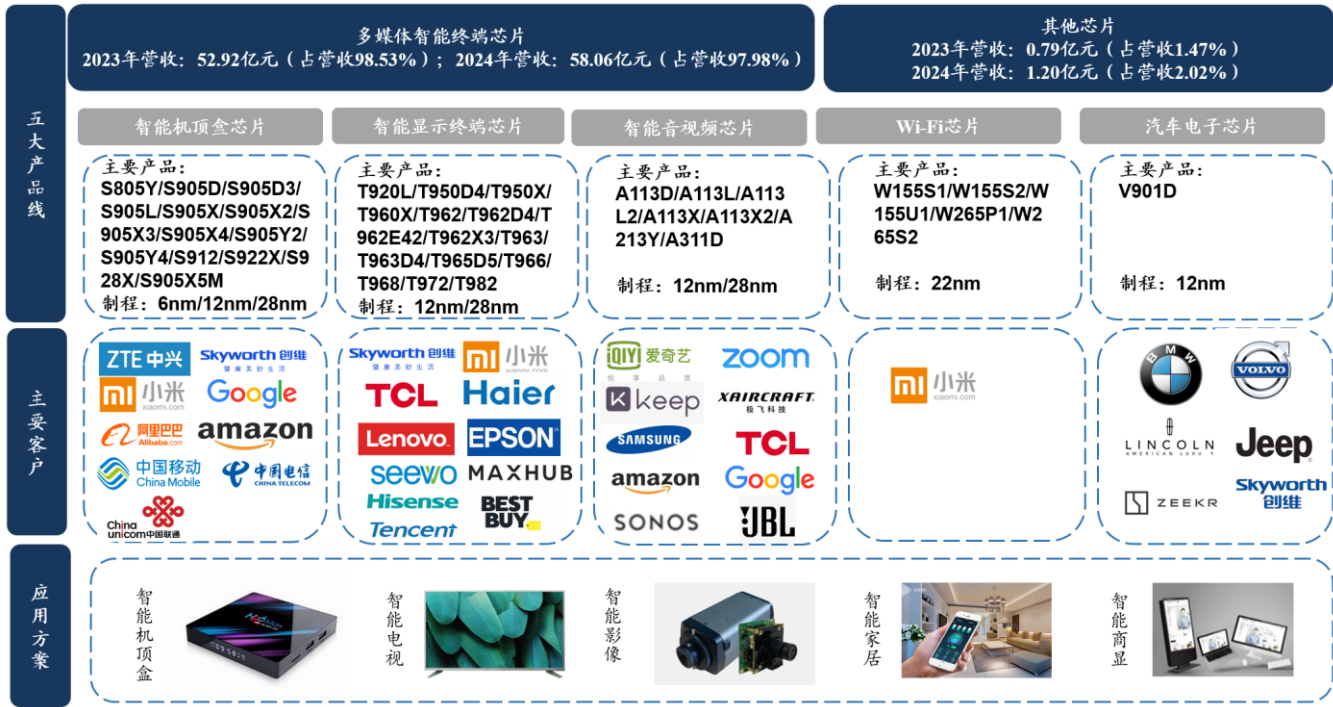
|       |                                   |    |
|-------|-----------------------------------|----|
| 图 43: | 全球主要 TV 品牌市占率 .....               | 22 |
| 图 44: | 国内主要 TV 品牌市占率 .....               | 22 |
| 图 45: | 产品终端应用 .....                      | 23 |
| 图 46: | 智能音箱案例 .....                      | 23 |
| 图 47: | 全球智能音箱出货量 .....                   | 23 |
| 图 48: | 中国国内智能音箱销量 .....                  | 23 |
| 图 49: | 国内音视频芯片市场规模 .....                 | 24 |
| 图 50: | 2027 年全球智能家居设备出货量份额预测 .....       | 24 |
| 图 51: | 2022 年全球主要国家智能家居设备渗透率（单位，%） ..... | 24 |
| 图 52: | 竞争对手主流智能家居芯片对比 .....              | 25 |
| 图 53: | 客户群体分类 .....                      | 25 |
| 图 54: | Wi-Fi 标准发展路线 .....                | 27 |
| 图 55: | 全球各类 Wi-Fi 设备连接数（单位：百万个） .....    | 27 |
| 图 56: | 晶晨 W265U1 芯片 .....                | 28 |
| 图 57: | 晶晨 W155S1 芯片特点及应用产品 .....         | 28 |
| 图 58: | 《2025 年限制性股票激励计划》业绩考核目标 .....     | 29 |
| 图 59: | 小米电视棒产品 .....                     | 29 |
| 图 60: | 小米小爱音箱 Art 产品 .....               | 29 |
| 图 61: | 全球智能座舱行业市场规模及增长情况 .....           | 30 |
| 图 62: | 中国智能座舱行业市场规模及增长情况 .....           | 30 |
| 图 63: | 全球汽车显示屏出货量预测趋势图 .....             | 30 |
| 图 64: | 2023 年国内豪华车销量占比 .....             | 31 |
| 图 65: | 2023 年下游客户全球销量占比 .....            | 31 |
| 图 66: | 汽车电子芯片客户矩阵 .....                  | 31 |
| 图 67: | 晶晨股份盈利预测 .....                    | 32 |
| 图 68: | 可比公司估值表 .....                     | 33 |

1. 公司概况：国内音视频 SoC 领先企业，多元布局开拓成长空间

全球布局、国内领先的音视频 SoC 系统设计厂商。晶晨股份前身为晶晨有限，创立于 2003 年，公司主营业务为系统级 SoC 芯片及周边芯片的研发、设计与销售，主要产品有多媒体智能终端 SoC 芯片、无线连接芯片、汽车电子芯片等，为众多消费类电子领域提供 SoC 主控芯片和系统级解决方案。公司产品已广泛应用于家庭、汽车、办公、教育、体育健身、工业、商业、农业、娱乐、仓储等领域，业务覆盖中国大陆、北美、欧洲、拉丁美洲、亚太、非洲等全球主要经济区域。

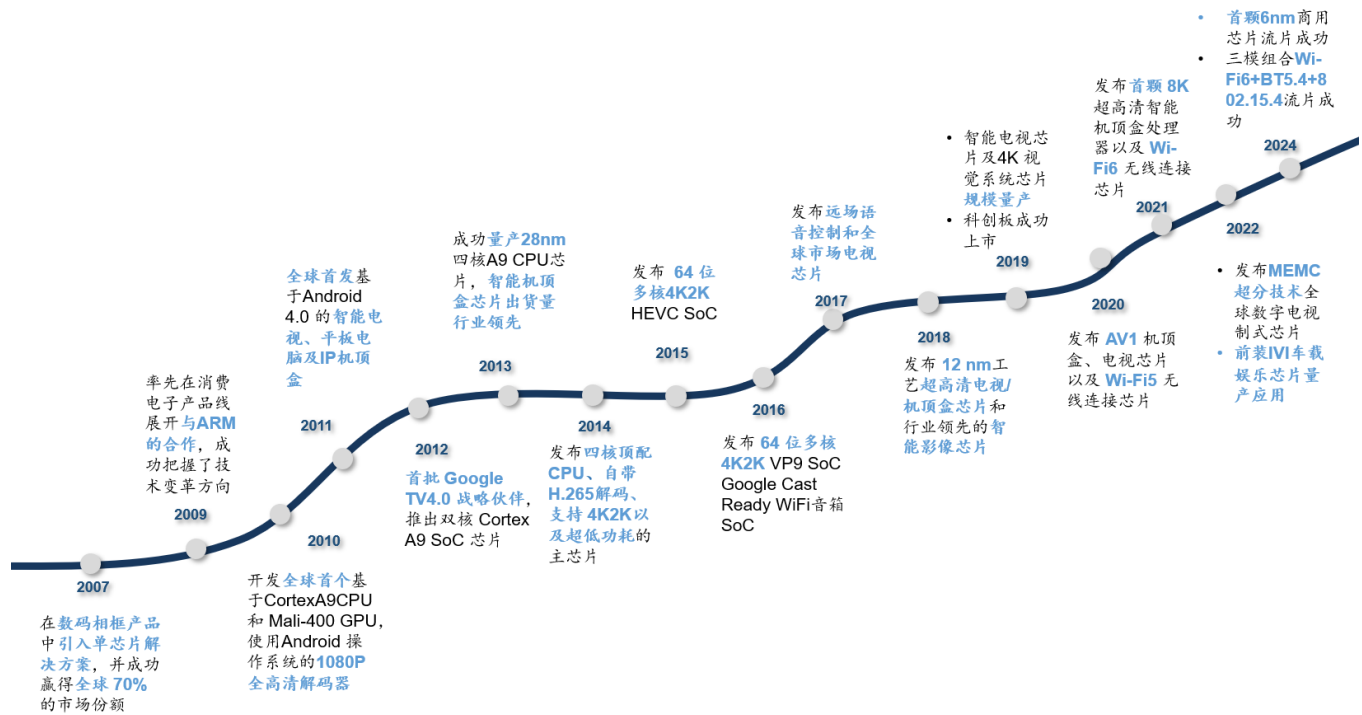
五大产品线多点布局。公司在稳固在音视频 SoC 领军地位的同时，持续拓展 WiFi 芯片和汽车电子芯片两大新产品线。公司现已形成机顶盒 S 系列芯片、智能显示终端 T 系列芯片、AI 音视频终端 A 系列芯片、WiFi 无线 W 系列芯片和汽车电子 V 系列芯片五大产品线。公司拥有丰富的 SoC 全流程设计经验，在全球范围内积累了众多优质稳定的客户群体，SoC 芯片解决方案已被小米、阿里巴巴、海尔、TCL、创维、中兴通讯、Google、Amazon 等众多国内外知名厂商采用。

图1：公司产品矩阵情况



数据来源：公司官网，公司公告，scensmart，东吴证券研究所

图2：公司发展历程

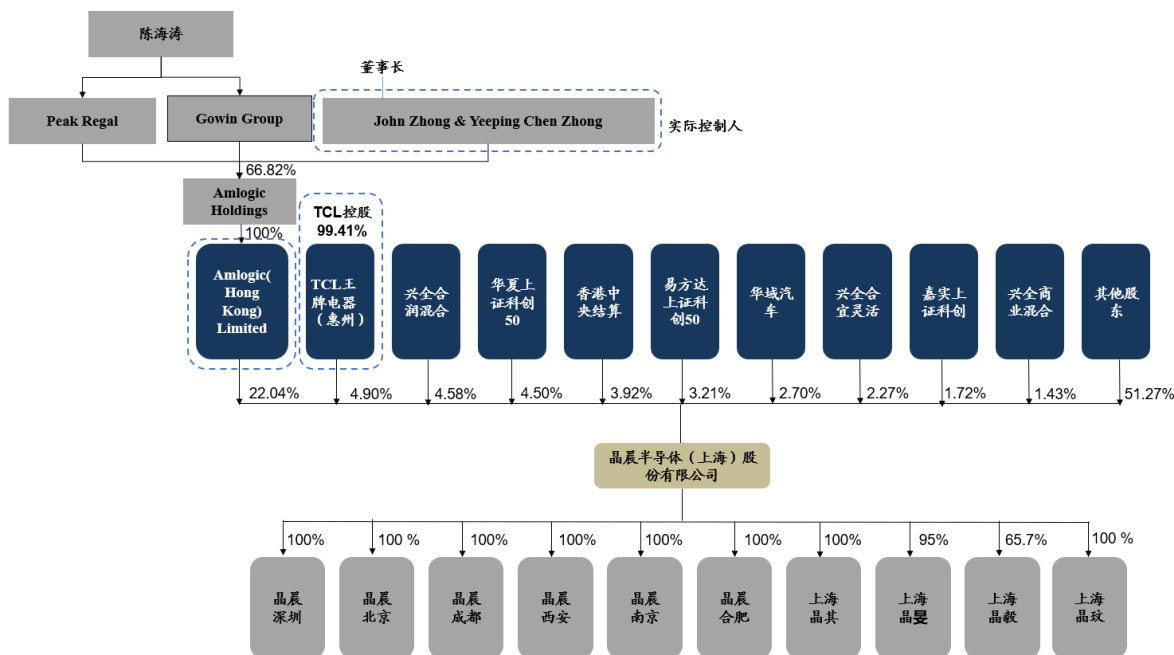


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

### 1.1. 股权结构：股权相对集中，实控人经验丰富

公司股权结构稳定，实际控制人经验丰富。截至25Q1季报，公司第一大股东为晶晨控股，其持股比例为22.04%。John Zhong（钟培峰）、妻子 Yeeping Chen Zhong（陈奕冰）和陈奕冰父亲陈海涛合计持有晶晨集团66.82%股权，其中John Zhong（钟培峰）和Yeeping Chen Zhong（陈奕冰）系公司的实际控制人。John Zhong（钟培峰）拥有丰富的从业经验，历任Amitech Inc项目经理、Northern Telecom Limited研发工程师，Sun Valley International Limited总经理、晶晨CA、晶晨DE、晶晨集团董事、晶晨控股董事长。

图3: 公司股权结构情况 (截至 25Q1 季报)

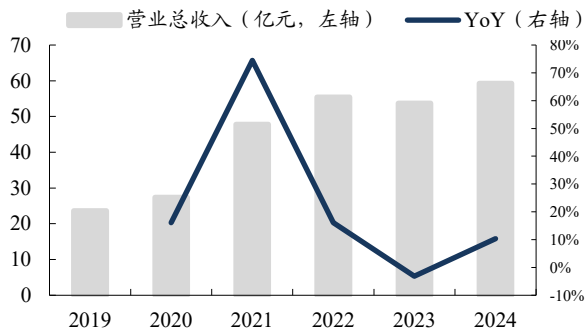


数据来源: 公司招股书, 公司官网, 公司公告, 东吴证券研究所

## 1.2. 财务分析: 24Q3 业绩稳步增长, 新品拓展成效显著

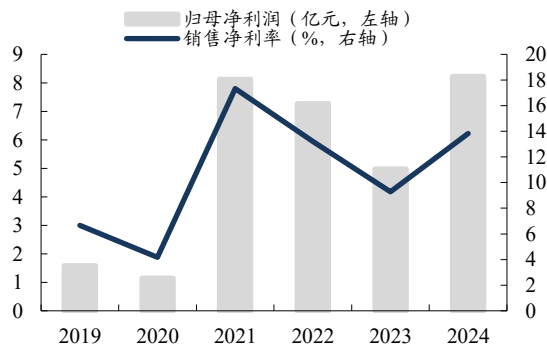
**营收持续增长, 盈利能力改善。**2024 年, 公司对外积极开拓市场, 对内持续提升运营效率, 同时在近年来持续高强度研发投入下, 多个新产品商用后迅速打开市场。多重因素作用下, 公司的经营业绩增长与经营质量改善均取得积极成果。2024 年公司第二季度、第三季度营收连创同期历史新高, 第四季度受运营商招标节奏影响, S 系列大部分订单将延后到后续季度逐步释放。2024 年, 公司实现营收 59.26 亿元, 同比增加 5.55 亿元 (增长 10.34%); 实现归属于母公司所有者的净利润 8.22 亿元, 同比增加 3.24 亿元 (增长 65.03%), 全年营收和净利润均创历史新高。

图4: 公司营业收入及增速情况



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

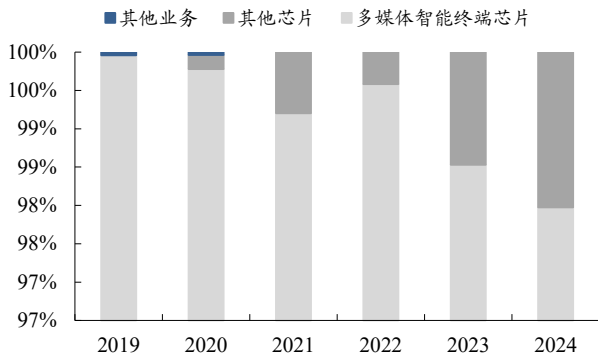
图5: 公司归母净利润及销售净利率情况



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

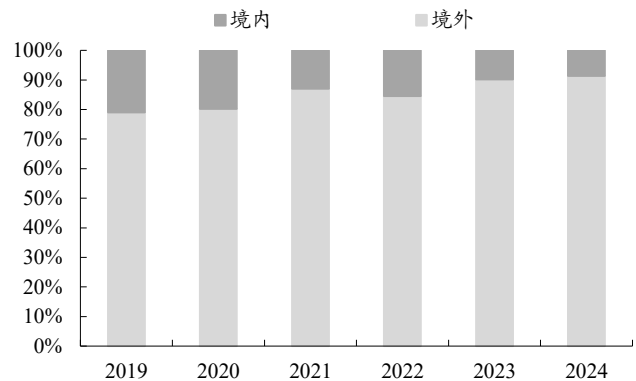
公司产品以外销为主，新产品新市场取得突破。分地区来看，公司的主要营收来源于境外，2024 年实现境外营收 54.14 亿元，占总营收 91.36%，目前各产品线海外收入占比均高于国内收入占比。分产品来看，多媒体智能终端芯片（智能机顶盒芯片、智能电视芯片和 AI 音视频芯片）仍为公司的主要收入来源，24 年实现营收 58.06 亿元，占总营收 97.98%；其他芯片（Wi-Fi 和汽车电子芯片）24 年实现营收 1.2 亿元，同比增长 51.90%，主要是由于 Wi-Fi 芯片出货量上升。

图6：公司产品营收结构情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

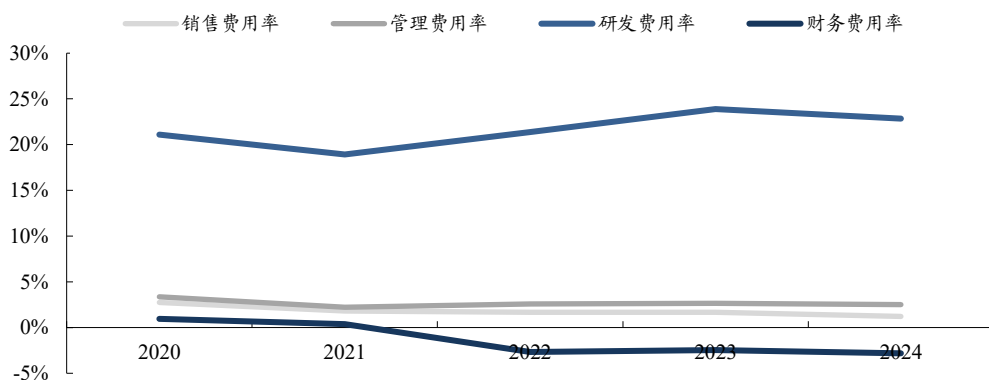
图7：公司境内外营收比例情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

控费节奏继续保持，研发投入持续加码。2020-2024 公司的销售费用率和管理费用率一直保持在 4% 以下，且有逐年降低的趋势。2020-2024 公司的财务费用率分别为 0.95%/0.38%/-2.67%/-2.48%/-2.82%，其中 22 年财务费用由正转负，同比下降 940%，并在之后一直保持为负，主要由于公司持有较多美元货币，受汇率波动影响，汇兑收益增加影响。2020-2024 公司研发费用率分别为 21.11%/18.92%/21.37%/23.89%/22.83%，2024 研发费用为 13.53 亿元、同比增长 5.46%。公司自 2022 年以来，连续 3 年研发费用超过 10 亿元，近三年累计研发费用 38.21 亿元。公司的产品研发始终保持“瞄准大市场、确定性机会、集中投入、高质量研发”的原则，使得公司新产品一经上市，便快速形成批量销售。

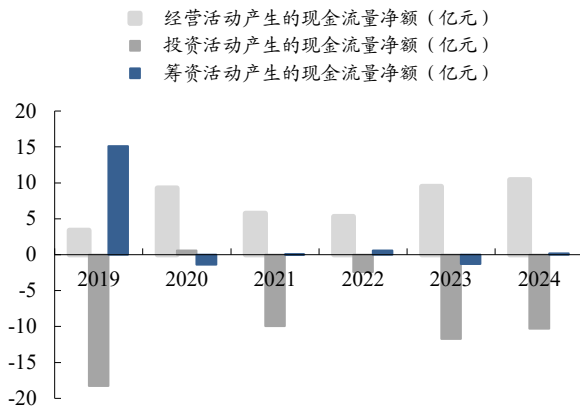
图8：公司费用情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

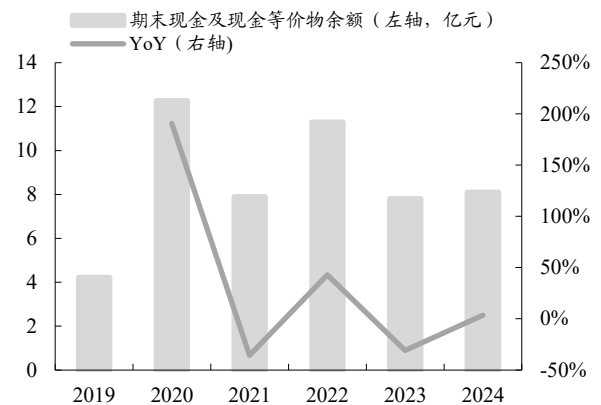
经营现金流增长显著，公司稳步提升行业竞争力。2024 年，公司经营活动、投资活动、筹资活动产生的现金流量净额分别为 10.42/-10.29/0.17 亿元，其中筹资活动产生的现金流量净额较 2023 年同期增加 1.47 亿元，主要是公司报告期末支付现金股利的影响。23H2 开始半导体行业需求上升，公司所处机顶盒、TV 行业需求底部回升，公司开始逐步摆脱行业波动的影响，步入上升通道。并且通过拓展产品线，积极扩大客户群，实现销售收入持续增长。

图9：公司现金流情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图10：公司现金和现金等价物



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 2. 多媒体智能终端芯片：国内基本盘稳定，海外市场加速发力

### 2.1. 智能机顶盒芯片：国内招标迎来利好，海外市场持续开拓

#### 2.1.1. 智能机顶盒加速替代传统机顶盒，4K/8K 升级浪潮势不可挡

**机顶盒 (STB)**，是一种接收数字电视信号，并将其转换成适合在电视机上播放格式的转化设备。目前，主要有智能网络机顶盒和 DVB 数字机顶盒。(1) DVB 数字机顶盒：信号来自广播电视网络，根据其传播媒介不同可分为有线数字机顶盒 (DVB-C)、地面数字机顶盒 (DVB-T) 和卫星数字机顶盒 (DVB-S)。(2) 智能网络机顶盒：利用电信宽带网基础设施进行信号传播，按照传输网络的不同，可分为 IPTV 机顶盒和 OTT 机顶盒。

**智能机顶盒加速替代传统数字机顶盒。** IPTV 具有集互联网、多媒体、通讯等技术于一体，不仅可提供数字电视的服务内容，也能提供网络等其他的功能服务。同时相较于 DVB 更加灵活，具有可回看、可点播的特性。OTT TV 所基于的是开放互联网的服务，因此其终端包括有电视机、电脑、机顶盒等，仅依托于互联网便可提供服务。智能网络机顶盒在互联网平台构建了一个平行的生态系统，相比传统数字机顶盒，智能网络机顶盒视频资源丰富，拓展性便携性优越，正形成对传统数字机顶盒的替代。

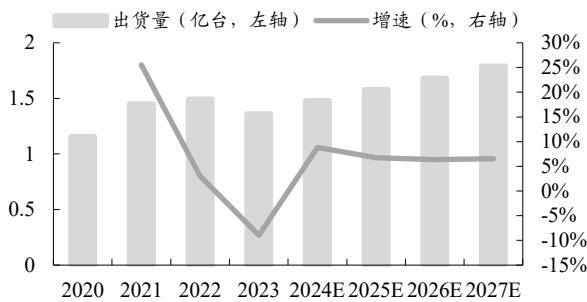
图11: DVB/IPTV/OTT 介绍

|         | 简介                                                      | 内容提供商          | 业务运营商    | 传输网络   | 功能                                                    |
|---------|---------------------------------------------------------|----------------|----------|--------|-------------------------------------------------------|
| 传统数字机顶盒 | DVB<br>将电视信号制作、播放和接受予以数字化，直播信号输出稳定电视服务                  | 各地电视台          | 广电       | 广播电视网络 | 接受有限电视网络或无线广播信号传输的数字电视信号机顶盒，无法连接网络播放海量网络视频            |
| 智能网络机顶盒 | IPTV<br>利用宽带网，集互联网、多媒体、通讯等技术于一体，向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务 | 各电视台成立的新媒体运营公司 | 电信运营商    | IP城域网  | 功能与智能电视相近，在拓展性和便携性方面更具优势，目前市场已出现带音箱、Wi-Fi、VR/AR等功能的产品 |
|         | OTT<br>通过互联网提供服务，通常指通过公共互联网面向电视传输 IP 视频和互联网应用融合的服务      | 互联网集成牌照商       | 互联网集成牌照商 | 互联网    |                                                       |

数据来源：众视网，中金企信国际咨询，东吴证券研究所

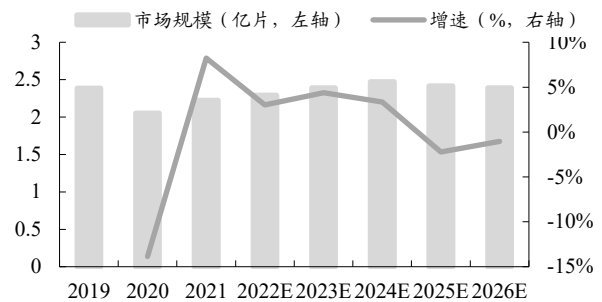
**全球智能机顶盒出货量平稳，智能机顶盒成为国内新主流。**据中金企信国际咨询，2022 年全球智能机顶盒出货量高达 1.49 亿台，2020-2022 年复合增长率为 13.72%；2023 年，受全球经济下行、地缘政治冲突等不利因素的影响，出货量短期下降至 1.36 亿台，同比下降 8.95%，但随着全球宏观经济企稳以及“智能换机潮”稳步推进，预计到 2027 年，全球智能机顶盒出货量将达到 1.79 亿台，2023-2027 年 CAGR 为 7.1%，全球智能机顶盒市场仍有较大增长空间。从产品结构来看，2022 年我国机顶盒出货量达 0.75 亿台，其中 OTT TV、IPTV、DVB 顶盒占比分别为 43.9%、34.2%、21.9%，智能机顶盒主导国内市场。

图12: 全球智能机顶盒出货量



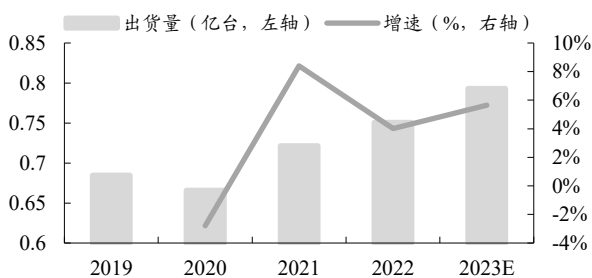
数据来源: 中金企信国际咨询, 东吴证券研究所

图13: 全球机顶盒芯片市场规模



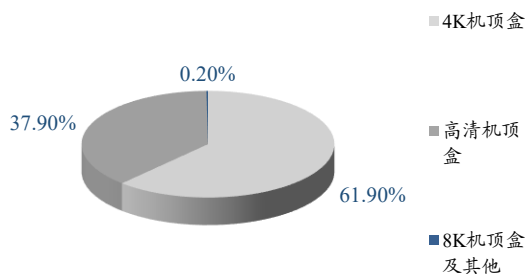
数据来源: 格兰研究, 华经产业研究院, 东吴证券研究所

图14: 中国机顶盒出货量



数据来源: 观知海内咨询, 东吴证券研究所

图16: 2023年中国不同类型机顶盒出货占比



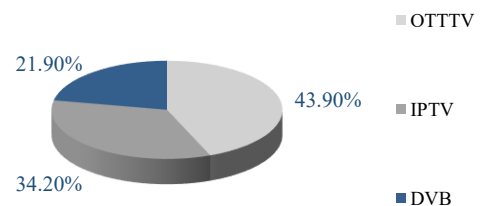
数据来源: 中商产业研究院, 东吴证券研究所

图18: 不同分辨率情况对比

|       | 全高清 (FHD)<br>1080P/2K | 超高清 (UHD)<br>4K | 超高清 (UHD)<br>8K   |
|-------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| 分辨率   | 1920×1080             | 3840×2160       | 7680×4320         |
| 像素点数量 | ≈207万                 | ≈829万           | ≈3318万            |
| 优点    | 价格亲民, 适合日常办公、学习和娱乐    | 画面清晰, 视觉体验好     | 图像清晰生动, 非常适合大屏幕观看 |
| 缺点    | 画面相对粗糙                | 价格较高, 对显卡性能要求较高 | 价格高, 对显卡性能要求更高    |

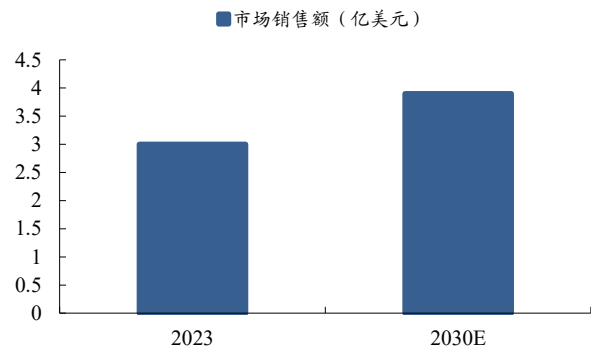
数据来源: 系统极客, 前瞻产业研究院, aiseesoft, 东吴证券研究所

图15: 2022年中国机顶盒出货结构



数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

图17: 全球8K机顶盒市场规模

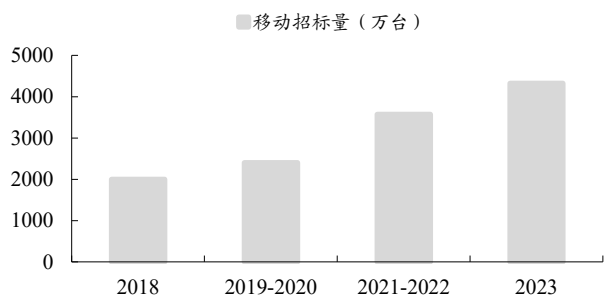


数据来源: QY Research, 东吴证券研究所

## 2.1.2. IPTV: 运营商招标开启8K趋势, 政策引领机顶盒高清超高清化

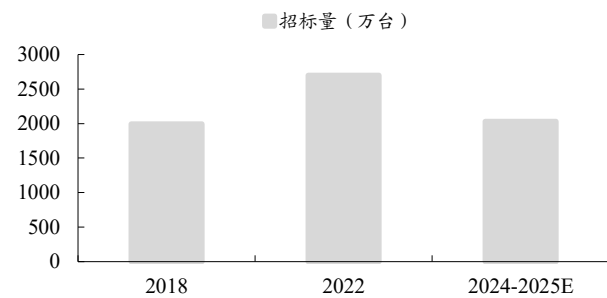
**运营商集团层面首次集采 8K IPTV。**2024 年 6 月，中国电信发布 24-25 年 IPTV 智能机顶盒产品集采预审公告，中国电信将采购总规模为 2032 万台的 IPTV 智能机顶盒产品，包括 4K 机顶盒和 8K 机顶盒。其中，8K 机顶盒采购规模超过 50 万台。据 C114 通信网，此次集采说明中国电信网络、终端、平台和应用等都已做好承载 8K 高清业务的准备。根据公司投关记录，从入围厂家中标份额来看，本次采用晶晨芯片方案投标的厂家，4K 中标近 80%，8K 中标 100%。此次招标是运营商在集团层面首次集采 8K 机顶盒，将开启运营商 8K IPTV 布局新一轮竞争。随着 8K IPTV 机顶盒集采开启，包括超高清主控芯片在内的国内产业链将迎来新一轮发展期。

图19：中国移动智能机顶盒招标情况



数据来源：流媒体网，光纤在线，各运营商招标公告，东吴证券研究所

图20：中国移动智能机顶盒招标情况



数据来源：流媒体网，光纤在线，各运营商招标公告，东吴证券研究所

**政策引领机顶盒高清超高清化，25 年底高清超高清 IPTV 将全面普及。**2019 年 3 月，中央广播电视总台联合印发行动计划，明确将按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线发展超高清视频产业；2022 年 6 月，国家广播电视总局公布意见指出各 IPTV 运营服务机构应大力推广普及 IPTV 高清超高清机顶盒。自 2023 年 1 月 1 日起，IPTV 新增机顶盒应全部为符合标准的超高清机顶盒；到 2025 年底，全国 IPTV 标清频道信号基本关停，高清超高清机顶盒全面普及。政府相关发展要求使得机顶盒行业需求增长存在较强的确定性，预计未来几年国内高清超高清机顶盒市场将迎来增长期。

图21：推动机顶盒升级迭代相关政策

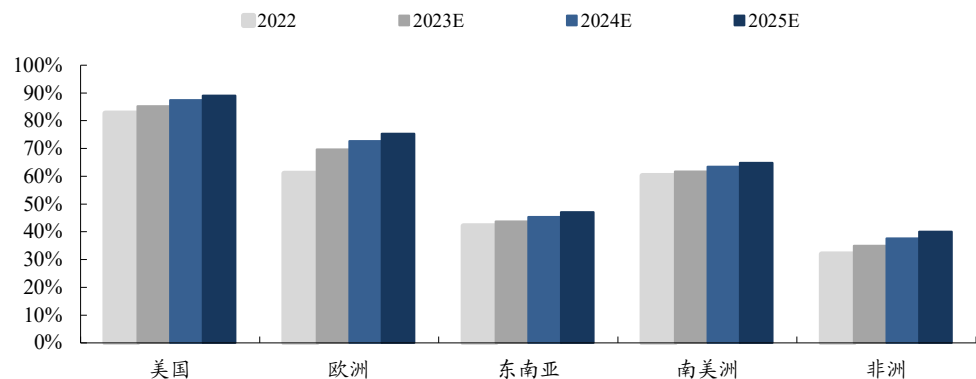
| 文件名称                        | 发布时间 | 相关内容                                                                                        |
|-----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《推动文化和旅游领域设备更新实施方案》         | 2024 | 实施高清超高清设备更新提升行动，加快高清超高清电视机、电视机顶盒推广普及和智能化更新迭代。                                               |
| 《关于进一步加快推进高清超高清电视发展的意见》     | 2022 | 自2023年1月1日起，有线电视网络新增机顶盒应主要为超高清智能机顶盒；到2025年底，全国有线电视网络高清超高清机顶盒普及率显著提升。                        |
| 《关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》       | 2022 | 自2023年1月1日起，IPTV新增机顶盒应全部为符合标准的超高清机顶盒；到2025年底，全国IPTV标清频道信号基本关停，高清超高清机顶盒全面普及。                 |
| 《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》 | 2019 | 加快推进高清超高清智能机顶盒普及应用，丰富电视内容供给，提升网络传输能力。                                                       |
|                             |      | 明确“4K先行，兼顾8K”的总体技术路线，提出推动高清电视、机顶盒、虚拟现实（增强现实）设备等产品普及，支持面向超高清视频的SoC核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片等的开发和量产。 |

数据来源：中国政府网，国家广播电视总局，东吴证券研究所

### 2.1.3. OTT：全球市场发展不平衡，“渗透+迭代”双驱动增长

智能机顶盒市场发展不均衡，处于“渗透+产品迭代”双轮驱动增长模式。全球 OTT 视频渗透在不同地区差异较大，其中东南亚、非洲等地区渗透率较低，未来增长空间大。欧洲、南美洲等地区虽然渗透率已超 50%，但随着互联网持续发展、OTT 视频用户渗透率持续提升，智能机顶盒出货量仍然增长较快。对于美国等 OTT 渗透率较高地区而言，未来市场以产品迭代更新为主，随着 4K/8K 超高清视频内容的不断丰富，产品交互功能、娱乐生态不断完善，将推动智能机顶盒产品持续处于“智能换机潮”。

图22：不同地区 OTT 视频渗透率及未来预测



数据来源：中金企信国际咨询，东吴证券研究所

### 2.1.4. S 系列：产品性能技术先进，8K 芯片运营商招标表现优异

产品性能先进，广泛应用于智能终端领域。晶晨面向机顶盒方案发布了一系列芯片，包括全高清系列芯片、4K 超高清系列芯片和 8K 超高清系列芯片，广泛应用于 IPTV 机顶盒、OTT 机顶盒、混合模式机顶盒及其他智能终端领域。S 系列产品主要特性如下：

- （1）高性能硬件：32 位/64 位多核 CPU 和 3D GPU；
- （2）强大的多媒体处理性能：最高支持 4K 60 帧 10 比特 AV1/H.265/VP9 和 AVS2 等所有主流格式视频解码；支持包括 Dolby Vision, HDR10+, HDR10 和 HLG 所有主流高动态范围格式；
- （3）量产级别安全解决方案：支持安全启动，安全操作系统和主流 DRM；
- （4）完备的 IP 储备：包括杜比、DTS 等；
- （5）多种屏幕投射技术支持：包括 DLNA、Miracast 等；
- （6）软件兼容性：提供基于 android TV/AOSP, Linux 的全套解决方案；
- （7）支持全球 DVB 系统。

图23: 公司 S 系列产品梳理

| 产品型号   | 工艺   | CPU                                    | GPU                                                                | NPU           | 视频处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 视频输出                                                                    | 可应用方案                       | 推出时间 |
|--------|------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| S905X4 | 12nm | 四核ARM Cortex-A55                       | ARM Mali-G31 MP2                                                   | -             | 4Kp75 10bit: AV1/H.265/VP9 P-2/AVS2, 4Kp30: H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>8Kx4K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS3, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4K@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码 | 4Kp60 HDMI 2.1, CVBS                                                    | DVB/OTT/IP 机顶盒              | 2022 |
| S928X  | 12nm | ARM Cortex-A76+<br>四核ARM Cortex-A55    | ARM Mali-G57 MC2, 4K GUI<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.2 和 OpenCL 2.0 | 3.2 TOPS      | 4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4K@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                | 8Kp60 HDMI 2.1a (eARC, VRR, ALLM, QMS, QFT, DSC1.2, SBTM), HDCP 2.2/2.3 | OTT/IP 机顶盒                  | 2022 |
| S905D3 | 12nm | 四核ARM Cortex-A55                       | ARM Mali-G31 MP2<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0         | 1.2 TOPS (可选) | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                   | 4Kp60 HDMI 2.1, CVBS, 4-lane MIPI-DSI                                   | 智能家居, 智能商显                  | 2019 |
| S905X2 | 12nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-G31 MP2<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0         | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                   | 4Kp60 HDMI 2.1, CVBS                                                    | DVB/OTT/IP 机顶盒              | 2019 |
| S905X3 | 12nm | 四核ARM Cortex-A55                       | ARM Mali-G31 MP2<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0         | 1.2 TOPS (可选) | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                   | 4Kp60 HDMI 2.1, CVBS                                                    | DVB/OTT/IP 机顶盒              | 2019 |
| S905Y2 | 12nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-G31 MP2<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0         | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4Kp60 HDMI 2.1, 4Kp60 HDMI 2.1                                          | DVB/OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒       | 2018 |
| S905Y4 | 12nm | 四核ARM Cortex-A35                       | ARM Mali-G31 MP2<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0         | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kx2K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS2 解码<br>4Kx2K@30fps H.264 解码<br>4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4Kp60 HDMI 2.1a, CVBS                                                   | DVB/OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒       | 2018 |
| S922X  | 12nm | 四核ARM Cortex-A73 +<br>双核ARM Cortex-A53 | ARM Mali-G52 MP4 (6EE)<br>OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 和 OpenCL 2.0   | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4Kp60 HDMI 2.1, CVBS, 4通道 MIPI-DSI                                      | DVB/OTT/IP 机顶盒              | 2017 |
| S905D  | 28nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-450 MP3<br>OpenGL ES2.0                                   | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4Kp60 HDMI 2.0b, CVBS                                                   | DVB/OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒, 智能家居 | 2016 |
| S905L  | 28nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-450                                                       | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4Kp60 HDMI 2.0b, CVBS                                                   | DVB/OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒, 智能家居 | 2016 |
| S905X  | 28nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-450 MP3<br>OpenGL ES2.0                                   | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4Kp60 HDMI 2.0b, CVBS                                                   | OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒, 智能家居     | 2016 |
| S912   | 28nm | 八核ARM Cortex-A53                       | Multi-core ARM® Mali™-T820 MP3<br>OpenGL ES3.1                     | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | HDMI 2.0b, CVBS                                                         | DVB/OTT/IP 机顶盒              | 2016 |
| S805Y  | 28nm | 四核ARM Cortex-A53                       | ARM Mali-450 MP3<br>OpenGL ES2.0                                   | -             | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码<br>4K@60fps H.265/AVS2, 4K@30fps: H.264 解码<br>1080P@60fps H.265/H.264 编码<br>4Kp60 H.265, VP9 P-2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码<br>4Kp60 H.265/VP9 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265/H.264 编码<br>1080p60 10bit H.265, VP9, H.264 解码<br>1080p30 H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1080p60 HDMI 1.4b, CVBS                                                 | DVB/OTT/IP 机顶盒, 智能电视棒       | 2014 |

数据来源: 公司官网, 公司公众号, 芯参数, scensmart, 东吴证券研究所

**音视频编码技术国内领先。**音视频编与解码技术在现代数字媒体领域至关重要。音视频编码与解码技术使高质量的音视频媒体得以在较低的宽带和存储条件下传输和播放。晶晨全格式视频解码处理技术和全格式音频解码处理技术处于国际领先水平, 可以解码 AV1, VP9, H.265, AVS2 等所有主流视频格式, 为客户提供高清品质的观影视觉体验。在国内相关产品的主流市场竞争中, 掌握同等级别技术的公司主要包括联发科和海思半导体等。

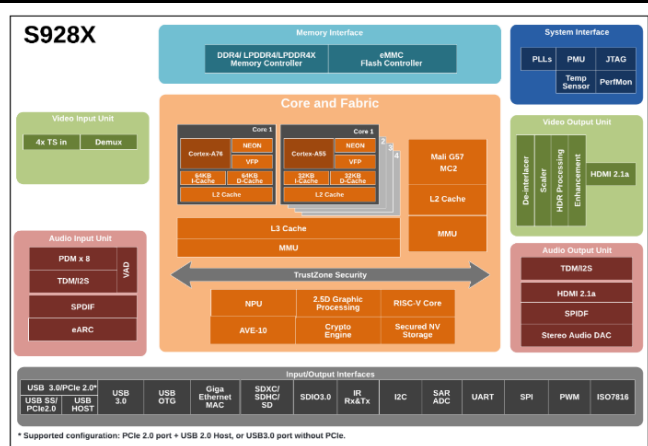
图24：可比公司机顶盒芯片对比

| 公司名称 | 芯片型号        | 制程   | CPU                                    | GPU                                                                                | NPU     | 视频处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 推出时间 |
|------|-------------|------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 晶晨   | S928X       | 12nm | ARM Cortex-A76+<br>四核ARM Cortex-A55    | ARM Mali-G57 MC2, 4K GUI, OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.2, OpenCL 2.0                    | 3.2TOPS | • 8Kx4K@60fps 10bit H.265, AV1, VP9, AVS3, AVS2 解码<br>• 4Kx2K@30fps H.264 解码<br>• 4K@60fps H.265/H.264 编码                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2022 |
| 瑞芯微  | PK3588      | 8nm  | 四核ARM Cortex-A76+<br>四核 ARM Cortex-A55 | ARM Mali-G610 MC4, OpenGL ES1.1/2.0/3.1/3.2, Vulkan 1.1, 1.2, OpenCL 1.1, 1.2, 2.0 | 6TOPS   | • H.265/H.264/AV1/VP9/AVS2解码, 最高8K60FPS<br>• H.264/H.265编码, 最高8K30FPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2022 |
| 联发科  | MT8693      | 28nm | ARM Cortex-A72+<br>ARM Cortex-A53      | IMG PowerVR GX6250                                                                 | -       | • H.264, H.265 / HEVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 联发科  | MT8696      | 12nm | 四核 ARM Cortex-A55                      | IMG PowerVR GE9215                                                                 | -       | • HDR10/HDR10+/HLG/H.265/H.264/VP9/AV1解码<br>• H.265/HEVC Main/Main10 profile@Level6.2 High-tier/ AVS3, AVS2 基准 10 位档次@级别 10.2.120/ AV1 Main Profile@level6.3, 最大支持 8K@120 fps 解码<br>• VP9 Profile2 10bit@level6.1/ H.264/AVC BP/MP/HP@level 6.1, 最大支持 8K@60fps 解码<br>• VP6/8 /MPEG1/MPEG2 SP@ML, MP@HL/ MPEG4 SP@L0-3, ASP@L0-5/AVS/AVS+/ VC-1 SP@ML, MP@HL, AP@L0-3/Real 8/9/10, 最大支持 1080p@60fps 解码 | 2021 |
| 海思   | Hi3796CV300 | -    | 八核 ARM Cortex-A73                      | Mali-G52 MC6, OpenGL ES 3.2/2.0/1.1, Vulkan 1.2, OpenCL 2.0                        | 9TOPS   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2019 |

数据来源：各公司官网，IT之家，芯参数，东吴证券研究所

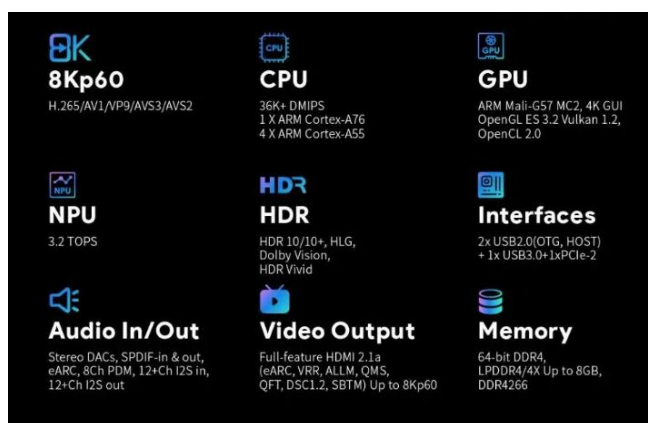
**8K 超高清 SoC 芯片通过运营商招标认证测试，即将开启批量商用。**2022 年，晶晨发布首颗 8K 超高清智能机顶盒 SoC 芯片 S928X。该芯片集成 64 位多核中央处理器，以及自研的神经网络处理器，支持 AV1、H.265、VP9、AVS3、AVS2 等全球主流视频格式的 8Kp60 视频解码功能，支持 4K GUI、intelligent-SR 等功能，为个性化高端应用提供优异的硬件引擎。目前，该芯片已经顺利通过了运营商招标认证测试，在国内运营商的首次商用批量招标中表现优异——采用公司芯片方案的厂家获得 100% 份额。

图25：晶晨 S928X 拓展接口情况



数据来源：scensmart，东吴证券研究所

图26：晶晨 S928X 芯片参数情况



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

图27：市场 8K 机顶盒采用芯片情况

| 型号         | 品牌       | SoC芯片         | 价格（元） |
|------------|----------|---------------|-------|
| 极光盒子5X     | 腾讯       | 晶晨 S928X      | 789   |
| 极光盒子5Pro   | 腾讯       | 瑞芯微 RK3588S-D | 1099  |
| 小米盒子4S Pro | 小米       | 晶晨 S905X3     | 399   |
| 电视果6       | 爱奇艺      | 晶晨 S905Y4     | 338   |
| doopooX3   | 多珀       | 晶晨 S928X      | 1799  |
| X96x10pro  | X96      | 晶晨 S928X      | 728   |
| MAX1       | 当贝       | 瑞芯微 RK3566    | 609   |
| Z9X 8K     | 芝杜       | 晶晨 S928X      | 1343  |
| Z30 PRO    | 芝杜       | 晶晨 S928X      | 2980  |
| Z3000 PRO  | 芝杜       | 晶晨 S928X      | 4680  |
| UHD8000    | 芝杜       | 晶晨 S928X      | 8980  |
| WE40ProMax | WEBOX    | 瑞芯微 RK3566    | 499   |
| H96MAX M12 | AIRWORLD | 晶晨 S928X      | 758   |
| M8         | HDSIR HD | 瑞芯微 RK3588    | 1782  |
| Q5六代       | 海美迪      | 瑞芯微 RK3588S   | 1480  |

数据来源：雷科技，公司公众号，淘宝，京东，产品微设计，东吴证券研究所

注：价格信息主要来源于京东各品牌官方旗舰店，其中 X96x10pro 来源于淘宝。统计日期为 2024 年 8 月 31 日，不同时期价格或有波动。

公司客户资源丰富，与海内外优质企业达成合作。公司客户群体已覆盖国内外众多知名厂商和运营商。公司 S 系列 SoC 芯片方案已被中兴通讯、创维、小米、阿里巴巴、Google、Amazon 等众多境内外知名厂商广泛采用。相关终端产品已广泛应用于国内外运营商，包括中国移动、中国联通、中国电信等国内运营商设备以及北美、欧洲、拉丁美洲、亚太和非洲等众多海外运营商设备。公司积极扩充海外客户群体，已和全球超过 200 家运营商建立了合作关系。

公司产品已获得谷歌、亚马逊等多个流媒体系统认证及多个国际主流的条件接收系统（CAS）认证。海外重视数字版权问题，安全认证表明晶晨芯片支持的内容保护机制能够防止未经授权的内容访问和复制，并使合法的、经授权的用户可以正确接收、解密流媒体数据，满足全球不同市场对于安全和版权保护的需求。

图28：公司 S 系列芯片客户案例（部分）

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 当贝智慧盒子A1 Pro                                                                        | 当贝超级盒子B3 Pro                                                                        | 中兴S100 AI机顶盒                                                                          | 小米盒子4                                                                                 |
|  |  |  |  |
| 小米盒子4C                                                                              | 企鹅极光盒子1S                                                                            | T1 Box                                                                                | π BOX                                                                                 |

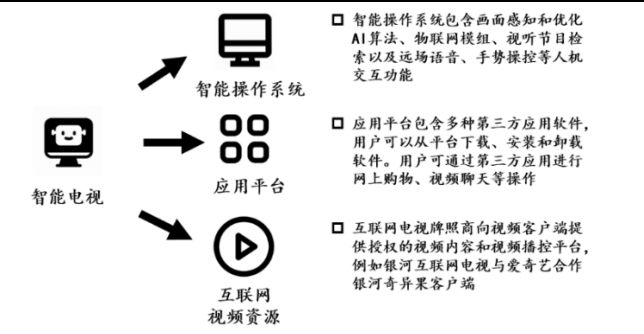
数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

2.2. 智能机电电视芯片：下游智能电视成长空间广阔，新兴市场增长潜力大

2.2.1. 智能电视大屏化、高端化，AI、AR 技术赋能产品迭代升级

智能电视，又称互联网电视，拥有双向人机交互功能，集影音、娱乐、办公等多种功能于一体，具备电视与互联网媒体的双重属性。智能电视通过用户从互联网的多种渠道点播获取视频资源，以电视屏幕为内容输出端口。这使智能电视不仅拥有基于互联网的海量内容资源，也为消费者带来电视大屏的观看体验，有效连接了互联网视频与客厅大屏的观看场景。

图29：智能电视介绍



数据来源：中国网络视听节目服务协会，酷云互动，头豹研究，东吴证券研究所

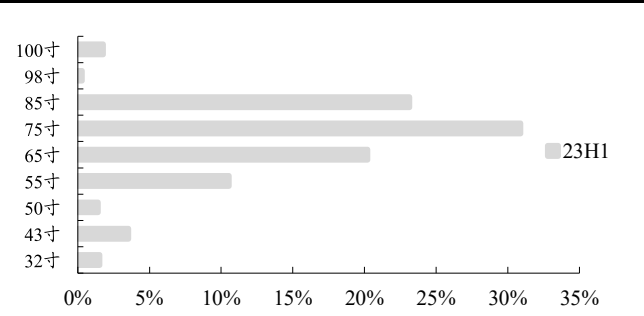
图30：传统电视、网络电视、智能电视对比

|      | 传统电视            | 网络电视                            | 智能电视                         |
|------|-----------------|---------------------------------|------------------------------|
| 信号传输 | 有线电视网络          | 由电信运营商提供的IP城域网                  | 公共互联网                        |
| 操作系统 | ×               | √                               | √                            |
| 直播信号 | √               | √                               | ×                            |
| 应用平台 | ×               | √                               | √                            |
| 应用管理 | 用户无法下载安装软件      | 由增值服务商安装软件，用户无法安装、卸载第三方软件       | 用户可自由安装、卸载第三方软件              |
| 观看内容 | 以电视台播放内容为主，不可点播 | 以网络视频资源和电视台播放内容为主，用户可进行点播、回看等操作 | 用户可观看多种视频客户端的视频内容、不可观看电视台的直播 |

数据来源：中国网络视听节目服务协会，酷云互动，头豹研究，东吴证券研究所

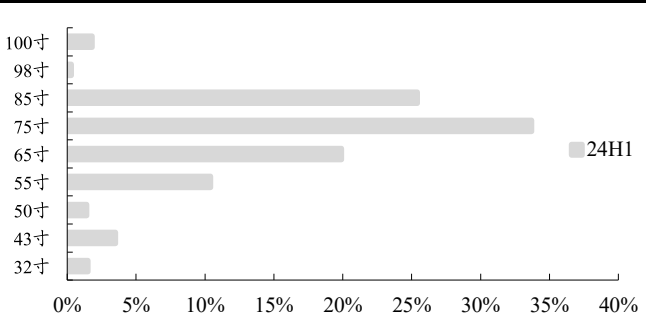
智能电视呈现大屏化、高端化趋势。基于需求端和供应端对大屏幕电视的支持，中国大屏幕智能电视持续推进。75 英寸及以上产品成为消费者所选择的热门尺寸。据奥维云网（AVC），24H1 中国彩电市场 75 英寸及以上产品销量份额全线提升，其中 85 英寸产品增速最快，销量份额为 25.4%，较 2023 年同期提升 9.7pcts；75 英寸产品以 9.1%的同比增速位居第二，销量份额为 33.7%。超大屏市场中，98 英寸与 100 英寸产品的销量份额近乎持平，且 100 英寸产品增速更快。与此同时，高端智能电视市场已显示出强劲的发展势头，例如拥有高刷新率的电视影响力不断扩大。据奥维云网（AVC），24H1 中国彩电市场 120Hz 产品销量份额为 34.0%，较 2023 年同期提升 3.3pcts，144Hz 及产品销量份额为 35.8%，较 2023 年同期提升 13.6pcts，144Hz 以上销量份额为 8.4%，较 2023 年同期提升 5.4pcts。

图31：23H1 中国彩电电商市场重点尺寸销量份额



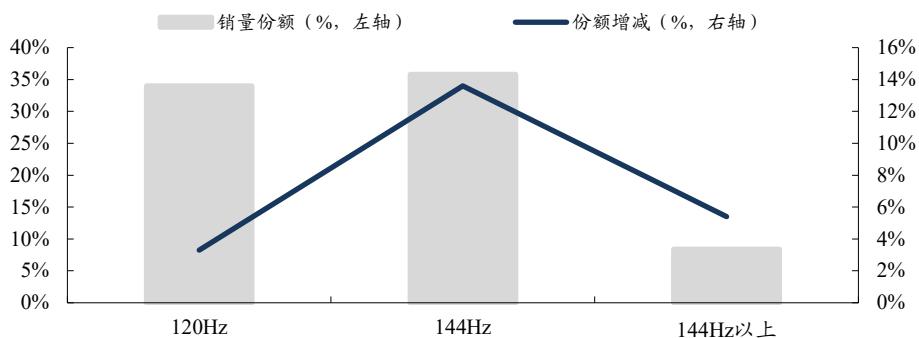
数据来源：奥维云网（AVC），东吴证券研究所

图32：24H1 中国彩电电商市场重点尺寸销量份额



数据来源：奥维云网（AVC），东吴证券研究所

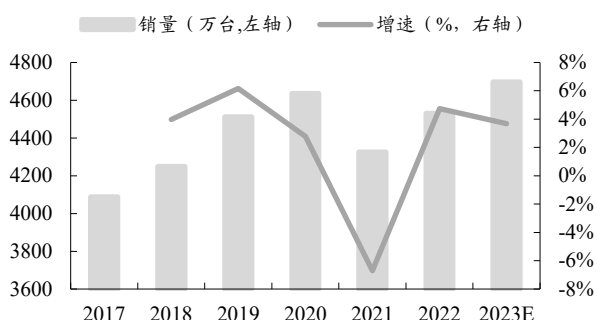
图33: 中国彩电电商市场高刷产品零售份额



数据来源：奥维云网（AVC），东吴证券研究所

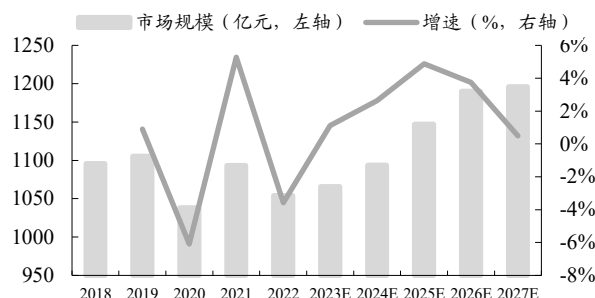
**AI、AR 技术赋能智能电视创新升级。**2024 年 3 月 AWE（中国家电及消费电子博览会）上 AI 电视初次登场，AI 画质、AI 音效、AI 交互、AI 互联和 AI 创作引人注目。随着 AR 技术不断成熟，未来电视可能会融入 AR 技术，数字世界与物理世界相融合，观众可以通过电视节目或电影中的 AR 技术与虚拟角色进行互动，体验前所未有的互动和沉浸感。当前行业正处于 AI、AR 技术深度重构智能电视的初期，未来随着 AI、AR 技术演进，智能电视有望迎来新一轮创新与升级。

图34: 中国智能电视销量及预测



数据来源：中商情报网，东吴证券研究所

图35: 中国智能电视市场规模及预测



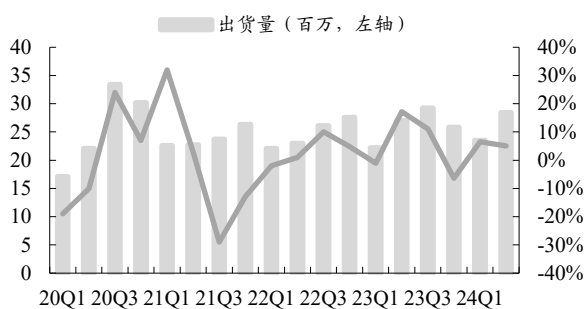
数据来源：头豹研究，奥维互娱，酷云互动，勾正数据，东吴证券研究所 注：按销售额

**国内智能电视增长平稳，预计 25 年迎来置换周期。**2020 年受疫情冲击，智能电视上游液晶面板以及主控芯片供货短缺，智能电视市场规模同比下降 6.1%。2022 年中国智能电视需求增长出现瓶颈，销量下滑。据头豹研究所，2022 年中国智能电视家庭渗透率已突破 70%，智能电视保有量超 3.1 亿台，进入存量市场。在存量市场，产品需求端变化较小，智能电视市场规模主要基于产品更新换代周期波动，预计 2025 年会迎来用户置换周期。

**赛事效应或推动高清电视需求。**从历史经验来看，重大体育赛事一直被视为推动全球电视消费增长的重要因素。2024 年是赛事年，奥运会、欧洲杯等多项体育赛事的举办或将成为刺激海内外电视消费的有利因素，用户升级电视观看比赛。据奥维睿沃(AVC Revo)，24H1 全球 TV 代工厂共出货 5200 万，同比增长 5.7%，其中：（1）北美：为主要出货区域，出货量达 1300 万台，同比增长 24.5%，主要得益于渠道调整，对 TV 出货加强支持，

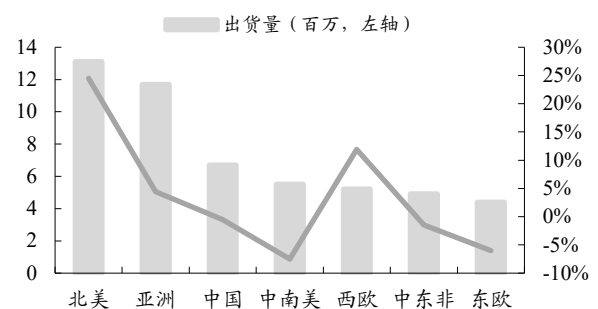
从而激发代工订单的上涨；(2) 西欧：在体育赛事影响下，TV 代工出货量为 520 万台，同比增长 11.9%，增幅明显；(3) 亚洲：出货量为 1170 万台，同比增长 4.4%。在国内消费不足的影响下，更多国际品牌和传统品牌寻求海外发展，亚洲成为新工厂建设的主要区域，从而辐射代工出货增长；(4) 中国：历经疫情冲击，国内消费逐渐低迷，中国 TV 市场进入存量时代，出货量为 670 万台，同比下降 0.5%；(5) 中南美：市场需求倾向于小尺寸订单，在小尺寸订单增长进入瓶颈期，中南美出货增长也随之进入低谷，出货量为 550 万台，同比下降 7.5%；(6) 中东非和东欧：受局部战争冲突影响下，经济稳定性较差，消费低迷，中东非和东欧分别出货 490 和 440 万台，同比下降 1.5%和 6.0%。

图36：全球 TV 代工出货及同比增速



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO），东吴证券研究所

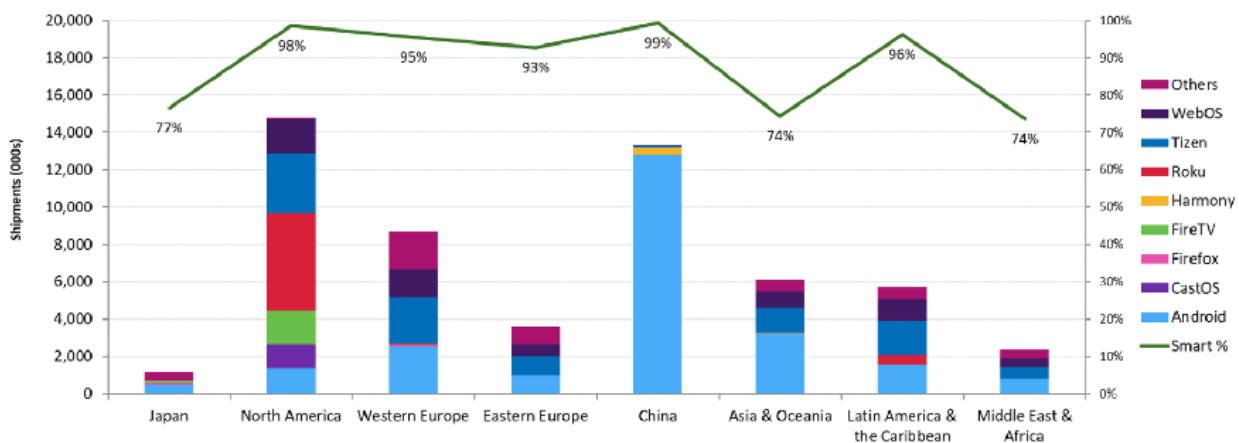
图37：24H1 全球 TV 代工分区域出货及同比增速



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO），东吴证券研究所

**全球智能电视发展不平衡，新兴市场增长潜力大。**据 Omdia，截止到 2022 年末，全世界智能电视出货的渗透率已经接近 95%。除日本之外，主要的发达国家和地区智能电视渗透率将近 100%。仅有亚太，大洋洲，以及中东非地区和日本市场智能电视渗透率仍低于 80%。另外据 IDC，2023 年全球智能电视出货量同比下降 5.5%。预计从 2024 年开始，智能电视市场将缓慢复苏，并在未来几年保持适度增长。IDC 预估 2023-2027 年全球智能电视出货量 CAGR 为 3.3%。在高通胀和较长的更新周期背景下，智能电视市场的大部分增长或归属于新兴市场。

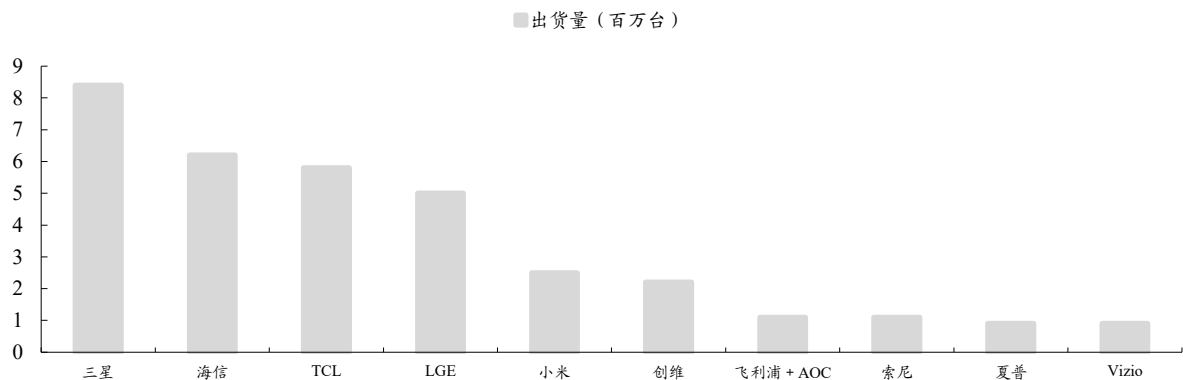
图38：2022 年全球不同地区智能电视出货量及渗透率



数据来源：Omdia，东吴证券研究所

受益于国内主流电视厂商出海，海外份额有望进一步提升。近年来，国内主流电视厂商持续发力海外市场，中国电视品牌如海信、TCL 等已经在全球电视产品市场具有较强的影响力。24H1，TCL 电子在海外市场表现尤为突出。据 TCL 官方披露，TCL 电视国际市场出货量同比增幅达 10.4%，其中欧洲市场 TCL 品牌电视出货量同比增加 40.1%，拉美及中东非市场等新兴市场出货量分别同比上升 11.6% 及 25.4%。目前，晶晨与国内头部电视厂商如海信、创维和 TCL 等已形成长期稳定的客户关系，随着国内电视厂商客户开拓海外市场，晶晨海外份额有望迎来增长。

图39：24Q1 全球 TV TOP10 品牌出货规模



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO），东吴证券研究所

### 2.2.2. T 系列：产品性能突出，与主流电视生态系统深度合作

T 系列产品性能突出，应用领域广泛。T 系列 SoC 芯片是智能显示终端的核心关键部件，已广泛应用于智能电视、智能投影仪、智慧商显、智能会议系统等领域。目前主要有全高清系列芯片和超高清系列芯片，最高支持 8K 视频解码，具有超高清解码、高动态画面处理、MEMC 运动补偿、实时动态插帧、迭代的画质处理引擎、支持全球数字电视标准、支持 AV1 解码等技术特点。产品采用先进制程工艺，有效提升了产品性能、降低了功耗，产品工艺和性能走在行业前列。

新产品方面，2023 年公司推出了新一代 T 系列高端芯片。该芯片采用 12nm FinFET 工艺，最高支持 8K 硬件解码和 4K144Hz 输出，兼容中国视频编码标准 AVS 3.0 与国际 AV1、H.265、VP9 等格式以及中国 DTMB 数字电视标准，可以满足各种电视广播、OTT 互联网内容服务和流媒体的解码，还支持 intelligent-SR 超分技术，能够智能地将低分辨率内容提升到显示器的原生分辨率，并实时增强图像画质，使低画质的片源呈现超高清的视觉效果。2024 年公司还将继续推出智能 T 系列新产品。

图40：晶晨智能电视 T 系列芯片特性

|                                                                                                            |                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>高性能32位/64位多核CPU和3DGPU | <br>强大的多媒体处理性能，最高支持8K/4K 10比特 AV1/H.265/VP9和AVS2等所有主流格式视频解码 | <br>支持包括Dolby Vision, HDR10和HLG所有主流高动态范围格式 | <br>特有的Trulife画质增强引擎，提供影院级视觉效果 | <br>量产级别安全解决方案，支持安全启动，安全操作系统和主流DRM |
| <br>超高性能，超低功耗             | <br>超高芯片集成度和丰富的外围接口                                         | <br>完备的IP储备，包括杜比，DTS等                      | <br>支持DLNA，Miracast等屏幕投射技术     | <br>提供成熟的分体式和一体式交钥匙方案              |

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图41：晶晨与联发科的智能电视芯片参数对比

|      | 晶晨 T982                                                  | MediaTek Pentonic 2000                                                 |
|------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 推出时间 | 2022                                                     | 2021                                                                   |
| 制程   | 12nm                                                     | 7nm                                                                    |
| CPU  | 四核ARM Cortex-A55<br>ARM Mail-G31 MP2                     | Arm Cortex-A76,CPU Cores,Quad (4)                                      |
| GPU  | OpenGL ES 3.2,Vulkan 1.1和OpenCL 2.0                      | Arm Mali-G57 MC3,Max GPU Frequency 1GHz                                |
| 视频处理 | 8Kp2410 bit H.265/VP9解码<br>4Kp60 AV32解码<br>4Kp30 H.264解码 | HEVC (H.265)<br>VVC (H.266)<br>AV1<br>AVS3<br>BBC HLG                  |
| HDR  | HDR10+<br>HDR10<br>HLG                                   | HDR10(SMPTE2084)<br>Technicolor/Philips JHDR (ESTI TS103433)<br>HDR10+ |
| 应用方案 | 一体式智能电视，智能投影仪                                            | 集成运动补偿(MEMC)和AI引擎，可支持多屏画中画显示(PiP)                                      |

数据来源：公司官网，快科技，东吴证券研究所

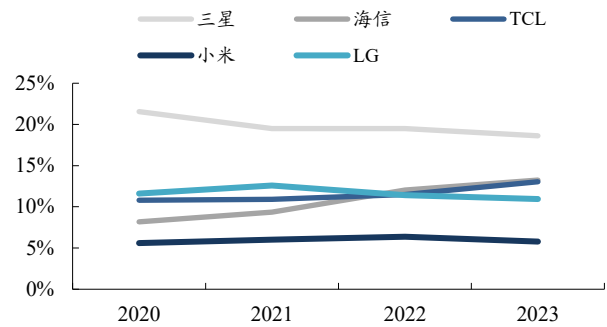
与全球主流电视生态系统合作，赋能公司产品业务版图扩张。公司已与 Google Android TV、Amazon Fire TV、Roku TV、RDK TV 等电视生态系统深度合作，2023 年新增了 Xumo TV、TIVO TV 的生态合作，进一步扩充了公司业务版图。目前，Android TV 以免费开源、数量庞大的存量应用程序等优势而受到厂商欢迎，是使用最广泛的电视操作系统。基于 Android TV 开源的特性，国内厂商有了更大的空间对操作系统进行深度定制，如创维的酷开 OS、海信的 VIDAA 等，但其本质都是谷歌的 Android TV。此外，国内电视厂商在出海过程中，针对不同市场和用户需求开发了 Fire TV、Roku TV 等多种生态系统的电视产品。部分电视厂商也开发了电视操作系统，如 Tizen OS 为三星专用，LG 电视搭载 Web OS。公司的 T 系列 SoC 芯片解决方案已广泛应用于小米、海尔、TCL、创维、海信、长虹、联想、腾讯、Maxhub、Seewo（希沃）、百思买、亚马逊、Epson、Sky 等境内外知名企业及运营商的智能终端产品。

图42：全球智能电视生态系统市场份额及增速预测

| Smart TV OS | 2023 Market Share* | 2023/2022 Growth Rate* | 2027 Market Share* | 2027/2026 Growth Rate* | 2023-2027 CAGR* |
|-------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| Android     | 38.1%              | -4.6%                  | 39%                | 5.3%                   | 3.7%            |
| Tizen       | 21.3%              | -5.2%                  | 23%                | 6.1%                   | 4.9%            |
| Roku OS     | 12.5%              | 4.0%                   | 12%                | 3.8%                   | 2.5%            |
| FireOS      | 3.4%               | 13.2%                  | 4%                 | 7.8%                   | 8.3%            |
| Others      | 24.6%              | -9.8%                  | 22%                | 3.7%                   | 0.9%            |
| Total       | 100.0%             | -5.5%                  | 100%               | 5.0%                   | 3.3%            |

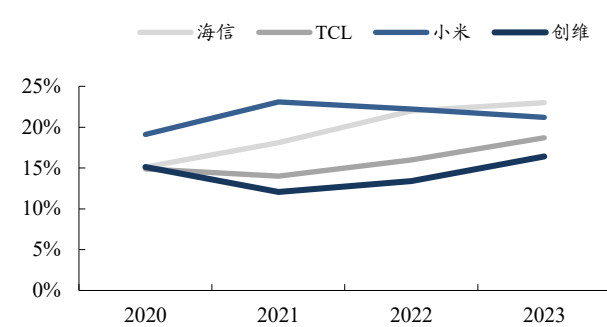
数据来源：IDC，IT之家，东吴证券研究所

图43：全球主要 TV 品牌市占率



数据来源：奥维睿沃（AVC REVO）东吴证券研究所

图44：国内主要 TV 品牌市占率



数据来源：洛图科技，Omdia，中关村在线，中国电子报，东吴证券研究所

2.3. AI 音视频芯片：AI 赋能智能终端发展，产品应用场景多元

2.3.1. AIoT 技术推动智能终端发展，AI 音视频 SoC 应用广泛

AI 音视频系统终端市场涉及的领域非常广阔，具有产品品类和产业链参与者众多的特点。AI 音视频系统终端主要是指具有音视频编解码功能，并提供物体识别、人脸识别、手势识别、远场语音识别、超高清图像、动态图像等内容输入和输出的终端产品，其产业链涵盖了终端设备厂商、芯片厂商、内容提供商、通信运营商、平台厂商、渠道商等众多参与者。按照应用领域的不同，AI 音视频系统终端芯片主要包括音频类智能终端和视频类智能终端，音频类智能终端主要包括智能音箱、耳机、车载音响等，视频类智能终端主要包括智能网络监控摄像机、行车记录仪、智能门禁等。

图45：产品终端应用



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

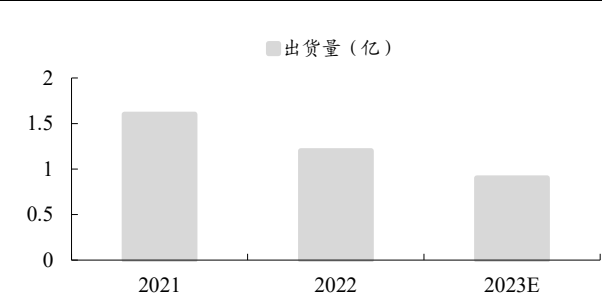
**智能音箱为 AIoT 领域的重要切入点。**智能音箱作为音频类智能终端领域的重要产品之一，是目前 AI 音视频系统终端领域发展较为成熟的产品，具有较大的市场规模。智能音箱连接技术主要包括：蓝牙、Wi-Fi、NFC、DLNA 和 Airplay 等。目前主要科技厂商如阿里巴巴、百度、华为、小米均在智能音箱有所布局。经过几年的快速普及，智能音箱的整体渗透率极高，尝鲜红利消退，行业一直处于高集中度，TOP3 品牌占据行业 95%以上的份额，高集中度下行业缺乏竞争与创新，导致消费者换新需求低迷，市场规模逐渐缩小。头部企业还需要在硬件、内容、服务等方面需要做出较大变革，在硬件端，大屏、便携（内置电池）需要快速发展，而基于屏幕，更多的内容生态及服务功能运用到智能音箱，用户黏性需要不断增强。

图46：智能音箱案例

| 厂商   | 智能音箱产品  | AIoT赋能案例                                         |
|------|---------|--------------------------------------------------|
| 阿里巴巴 | 天猫精灵    | 生态可连接4.6亿设备，智能家具覆盖品类300+<br>家具控制，支持1200+品牌       |
| 百度   | 小度音箱    |                                                  |
| 苹果   | HomePod | 设置提醒事项、发送信息、进门时开灯、调节室温                           |
| 小米   | 小爱音箱    | 用户可通过语音来控制小米IoT设备，如台灯、电视、空气净化器、扫地机器人等，定制你的智能生活场景 |
| 华为   | Sound X | 智能语音交互，家具控制                                      |

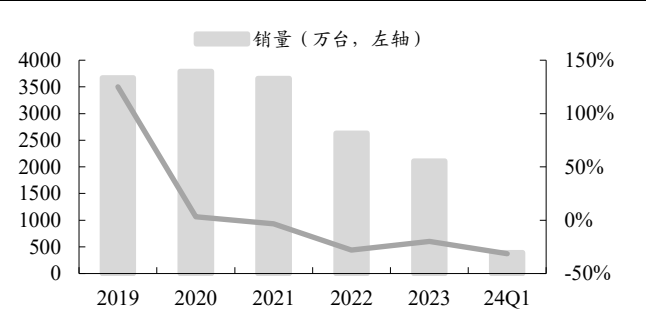
数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

图47：全球智能音箱出货量



数据来源：中商情报网，东吴证券研究所

图48：中国国内智能音箱销量

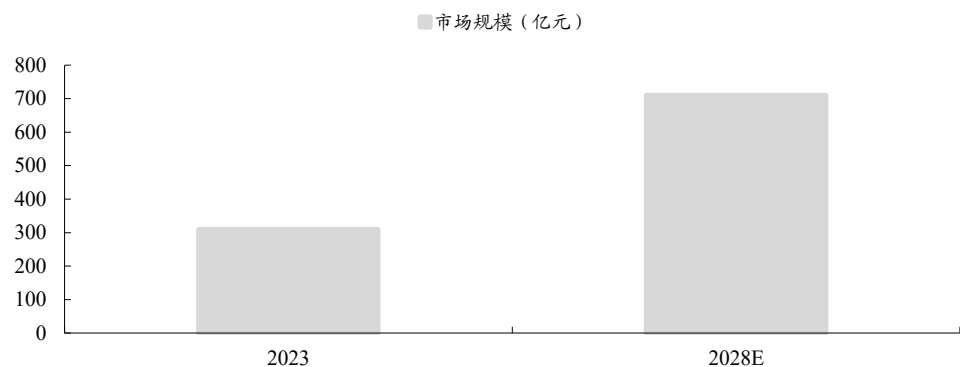


数据来源：洛图科技，东吴证券研究所

### 2.3.2. 音视频智能化趋势建立，市场增长潜力大

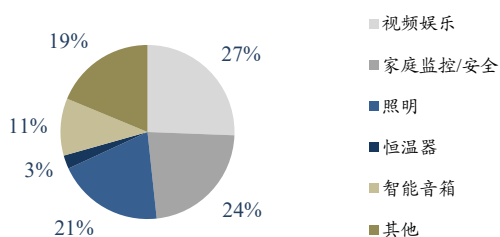
国内音视频芯片市场规模增长潜力较大。随着技术的不断进步和应用领域的拓展，音视频芯片在智能电视、智能手机、音响设备、游戏机等领域的应用越来越广泛，市场规模持续扩大。据华经情报网，2023 年我国音视频芯片行业市场规模达到 308.91 亿元，在行业智能化升级的趋势下，预计 2028 年将达到 709.99 亿元。

图49：国内音视频芯片市场规模



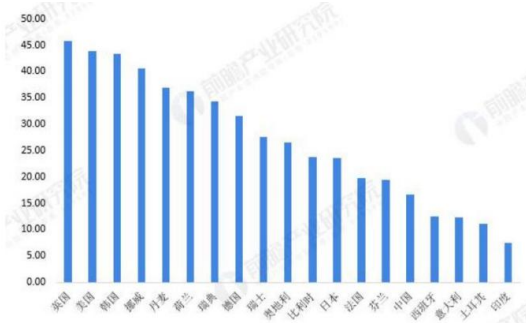
数据来源：华经情报网，东吴证券研究所

图50：2027 年全球智能家居设备出货量份额预测



数据来源：公司公告，IDC，东吴证券研究所

图51：2022 年全球主要国家智能家居设备渗透率（单位，%）



数据来源：公司公告，前瞻产业研究院，东吴证券研究所

### 2.3.3. A 系列：产品工艺制程先进，应用场景丰富多元

公司 A 系列芯片工艺先进，功能强大。公司 A 系列芯片采用业内领先的芯片制程工艺，根据不同芯片特性，支持远场语音升级版和 RTOS 系统 (Real-Time Operating System，即实时操作系统)，内置神经网络处理器，支持最高 5 Tops 神经网络处理器，支持最高 1600 万像素高动态范围影像输入和超高清编码，支持超低功耗毫秒级拍摄、高分辨率屏显以及丰富的外围接口。

图52: 竞争对手主流智能家居芯片对比

|       | 晶晨 A311D                                                                             | 全志R18                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 推出时间  | 2020年                                                                                | 2020年                                                                                  |
| 工艺    | 12nm                                                                                 | 28nm                                                                                   |
| CPU   | 四核 ARM Cortex-A73 + 双核 ARM Cortex-A53                                                | 四核 Arm Cortex-A53                                                                      |
| 视频处理  | 4Kp75 10bit H.265, VP9, AVS2 解码<br>4Kp30 H.264 解码<br>1080p60 H.265, 1080p30 H.264 编码 | 1080p60 H.264 编码、<br>4Kp30 H.265 解码                                                    |
| 内存    | 32-bit DDR3/3L/4, LPDDR3/4                                                           | 32-bit<br>LPDDR4/DDR4/DDR3/DDR3L/LPDDR3<br>8-bit NDFC with 80-bit ECC<br>SD3.0/Emmc5.1 |
| 可应用方案 | 数字标牌, 智能家居, 视频会议, 智能终端等                                                              | 智能家居等                                                                                  |

数据来源: 公司官网, CNX Software, 公司公众号, 东吴证券研究所

**适应丰富多元智能应用场景。**公司该系列芯片已广泛应用于众多消费类电子领域, 如智能家居 (智能音箱、Soundbar、智能门铃、智能影、Homehub、Echo show、智能灯具、智能控制开关)、智能办公 (智能会议系统、会议一体机、大屏会议、会议平板、智能门禁与考勤)、智慧教育应用 (大屏教育机)、智能健身 (跑步机、动感单车、健身镜)、智能家电 (扫地机器人、带屏幕冰箱、洗衣机、烤箱)、无人机 (智能农业无人机)、智慧商业 (刷脸支付、广告机)、边缘计算终端分析盒 (菜鸟仓储、驿站后端分析盒)、智慧娱乐 (K 歌点播机、直播机、游戏机)、AR 终端等。同时, 公司还在持续拓展生态用户。

**公司该系列芯片的应用场景丰富多元。**已广泛应用于众多境内外知名企业的终端产品, 包括但不限于海信、小米、TCL、阿里巴巴、极飞、爱奇艺、Google、Amazon、Sonos、三星、JBL、Harman Kardon、Keep、Zoom、Future、Marshall 等。基于公司系统级平台优势及公司芯片的通用性、可扩展性和过往产品的良好表现, 以及新技术的不断演进, 未来公司芯片的应用领域还将进一步丰富、扩充。

图53: 客户群体分类



数据来源: 各公司官网, 东吴证券研究所

**通过 Google 的 EDLA (Enterprise Device Licensing Agreement) 生态认证。**EDLA 是 MADA 协议之外的设备的补充,设备不带电池,或者屏幕尺寸超过 18 英寸就必须使用 EDLA 协议,产品完成 ELDA 认证后才有资格进行 Google 的 GMS(Google Mobile Services) 认证测试。GMS 是 Google 公司针对 Android 智能移动平台提供的一系列软件及服务,如常见的 Google play store, Gmail, Map, Youtube 等系列应用,是海外终端用户必不可少的日常应用。EDLA 生态认证有助于晶晨的产品进一步走向国际市场。

3. 新兴业务：Wi-Fi 芯片进一步拓展，汽车电子芯片开启新增长

3.1. Wi-Fi 芯片：Wi-Fi 芯片持续升级迭代，三模组合新产品即将落地

3.1.1. Wi-Fi 协议不断迭代，Wi-Fi6、Wi-Fi7 将成为市场主流

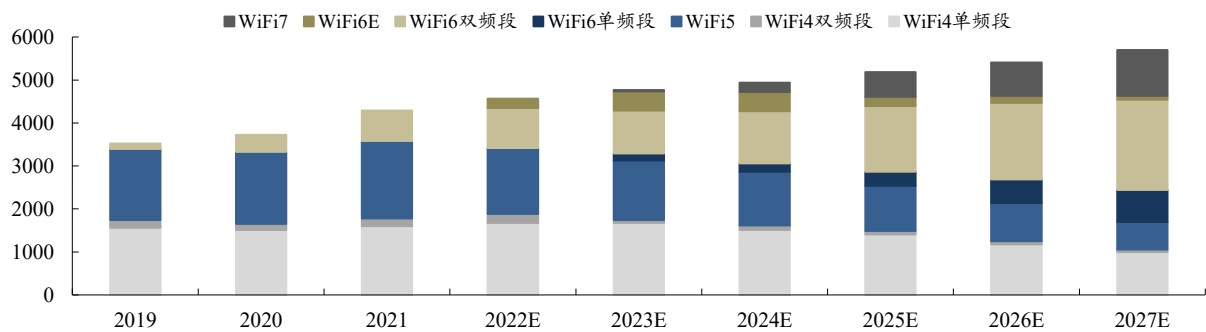
WiFi 技术持续迭代升级，成为主流无线通信技术之一。随着互联网的普及和智能终端产品的广泛应用，WiFi 广泛应用于智能家居、企业网络、公共场所等领域。历年来 Wi-Fi 技术标准不断升级，大幅提升了网络传输速度和稳定性。这些新技术不仅提高了用户体验，还推动了相关产业的发展。据物联网展公众号援引 Global Market Insights, 预计到 2025 年，全球 WiFi 芯片市场规模将达到 220 亿美元，总出货量超过 40 亿颗。与此同时，国内 WiFi 芯片市场蓬勃发展，市场规模预计从 2018 年至 2025 年 CAGR 达 10.2%。到 2025 年，国内 WiFi 芯片市场规模有望突破 43.8 亿美元，其中 WiFi 6、WiFi7 技术的市场份额预计将超过 28.61 亿美元。如今，4K/8K 视频、VR/AR 等新型应用的出现，不断提高了对网络吞吐率和时延的要求，WiFi6、WiFi7 凭借其高适用性和高效能，正成为通信技术行业的主流。

图54: Wi-Fi 标准发展路线

|                | Wi-Fi 4         | Wi-Fi 5                | Wi-Fi 6                | Wi-Fi 6E               | Wi-Fi 7           |
|----------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 发布时间           | 2007            | 2013                   | 2019                   | 2021                   | 2024E             |
| IEEE标准         | 802.11n         | 802.11ac               | 802.11ax               | 802.11ax               | 802.11be          |
| 最大数据吞吐量 (Gbps) | 1.2             | 3.5                    | 9.6                    | 9.6                    | 46                |
| 频段 (Ghz)       | 2.4 /5          | 5                      | 2.4/5                  | 6                      | 2.4/5/6           |
| 安全标准           | WPA2            | WPA2                   | WPA3                   | WPA3                   | WPA3              |
| 频道宽度 (Mhz)     | 20/40           | 20/40/80/80+8<br>0/160 | 20/40/80/80+8<br>0/160 | 20/40/80/80+8<br>0/160 | 最高达320            |
| 调制             | 64-QAM<br>OFDMA | 256-QAM<br>OFDMA       | 1024-QAM<br>OFDMA      | 1024-QAM<br>OFDMA      | 4096-QAM<br>OFDMA |
| MIMO           | 4×4 MIMO        | 4×4 MIMO,DL<br>MU-MIMO | 8×8 UL/DL<br>MU-MIMO   | 8×8 UL/DL<br>MU-MIMO   | 16×16MU-<br>MIMO  |

数据来源：欧飞信，华为官网，东吴证券研究所

图55: 全球各类 Wi-Fi 设备连接数 (单位: 百万个)



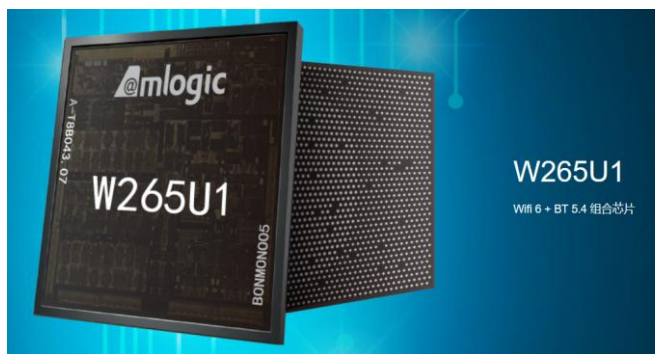
数据来源：Fior Markets，东吴证券研究所

注：单频段指支持 2.4GHz，双频段指支持 2.4/5GHz

### 3.1.2. W 系列：Wi-Fi 芯片版图持续扩大，开启新一轮成长曲线

产品系列持续迭代升级，商业化进程稳步推进。W 系列芯片为自主研发的高速数传 Wi-Fi 蓝牙二合一集成芯片，可应用于高吞吐视频传输。公司目前已推出第一代、第二代产品。（1）**第一代 Wi-Fi 蓝牙芯片（Wi-Fi 5+BT 5.0）**：2020 年首次量产，现已大规模销售。该产品采用 22nm 工艺制程，符合 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准，支持 Wi-Fi 5 双频 2.4GHz/5GHz 和 80MHz 高带宽，支持 BT5.0 双模 BR/EDR/BLE、LE 长距，高度集成了自主研发的基带、射频、电源管理、射频功率放大和低噪放，支持 SDIO 3.0 高速接口。（2）**第二代 Wi-Fi 蓝牙芯片（Wi-Fi 6 2T2R, BT 5.4）**：在第一代产品基础上进一步升级，已于 2023 年 8 月规模量产并商用。Wi-Fi 6 产品具有更加广阔的应用场景，2024 年销量超过 150 万颗并取得运营商市场突破，将驱动公司无线连接芯片业务进入新的快速发展通道，2025 年市场表现有望进一步加速。

图56：晶晨 W265U1 芯片



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图57：晶晨 W155S1 芯片特点及应用产品



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

**运营商大规模集采，WiFi6 芯片实现市场突破。**WiFi 芯片市场较为成熟，公司作为行业新进入者，核心优势在于公司具备 SoC 芯片的技术积累与客户资源，利用 WiFi 芯片与 SoC 芯片的技术协同性及客户的重叠度，公司目前已快速扩展 WiFi 芯片市场。2024 年中国电信四川公司 2024 年魔盒社会化采购招标项目中，公司采用晶晨主控 SoC+WiFi6 芯片的组合方案，赢得了大比例份额。此次集采的大比例中标，基于此次突破和 2024 年规模商用经验，2025 年 Wi-Fi6 芯片的市场表现有望进一步加速。

**三模组合与 AP 芯片进展顺利，Wi-Fi 芯片版图持续扩大。**公司稳步推进 Wi-Fi 蓝牙芯片产品迭代升级，原计划在 2024 年推出三模组合新产品（Wi-Fi 6+BT 5.4+802.15.4）。该芯片支持 Thread/Zigbee，可赋予终端产品 Matter 控制器、IoT 网关等应用，可应用于更多的物联网领域，并已流片成功，产品按照既定计划进行中，后续将上市商用。此外，公司的 Wi-Fi AP 芯片已顺利完成流片，将有助于继续扩展 W 系列产品的应用领域。晶晨在《2025 年限制性股票激励计划》中设定了 Wi-Fi 芯片业绩：无线连接芯片和视觉系统芯片出货量累计值在 2025 年末超 6628 万颗，2026 年末超 10240 万颗，2027 年末超 15650

万颗，2028 年末超 23760 万颗。展望未来，随着系列化产品落地，以及股权激励实施，Wi-Fi 芯片有望开启新一轮成长曲线。

图58: 《2025 年限制性股票激励计划》业绩考核目标

| 归属安排   | 对应考核年度 | 业绩考核目标                                 |
|--------|--------|----------------------------------------|
| 第一个归属期 | 2025   | 截至2025年末，无线连接芯片和视觉系统芯片的出货量累计值高于6628万颗  |
| 第二个归属期 | 2026   | 截至2026年末，无线连接芯片和视觉系统芯片的出货量累计值高于10240万颗 |
| 第三个归属期 | 2027   | 截至2027年末，无线连接芯片和视觉系统芯片的出货量累计值高于15650万颗 |
| 第四个归属期 | 2028   | 截至2028年末，无线连接芯片和视觉系统芯片的出货量累计值高于23760万颗 |

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

注：公司截至 2024 年末无线连接芯片和视觉系统芯片出货量累计值为 4236 万颗

与主控 SoC 平台适配、配套销售，有助于实现产品协同效应。公司作为市场新进入者，Wi-Fi 芯片产品与主控 SoC 配套销售，生态优势与客户优势叠加。目前公司 Wi-Fi 芯片产品已广泛应用于客户智能终端产品，如小米电视棒采用晶晨 S905Y2 SoC 芯片和 W155S1 Wi-Fi 芯片双芯片组合；小爱音箱 Art 搭载晶晨 A113X SoC 芯片与 W155S1 Wi-Fi 芯片，SoC+Wi-Fi 的整体解决方案将有效发挥技术协同性优势。公司 Wi-Fi 芯片是一条独立的主力产品线，并非附属产品，除了与公司主控 SoC 平台适配、配套销售外，还面向公开市场独立销售。

图59: 小米电视棒产品



数据来源：IT 之家，东吴证券研究所

图60: 小米小爱音箱 Art 产品



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

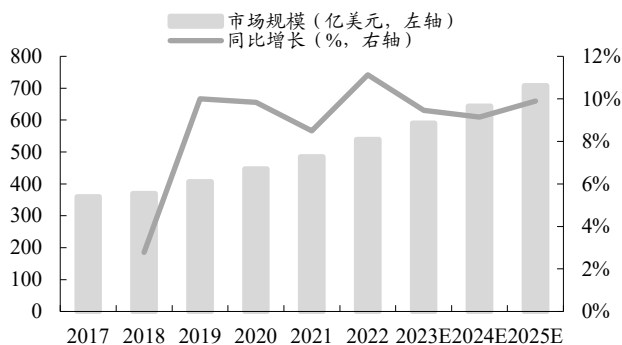
3.2. 汽车电子芯片：智能座舱提升用户体验，车载显示需求不断增加

3.2.1. 智能座舱智能化、网联化，市场规模仍不断扩大

智能座舱不断迭代升级，预计 25 年市场规模破千亿人民币。随着汽车智能化技术的深入发展，汽车已逐渐从交通工具演变为人们的“第三生活空间”，智能汽车系统由最初的收音机、蓝牙电话发展到集音频、视频、导航、ADAS 驾驶辅助、人机交互等多功

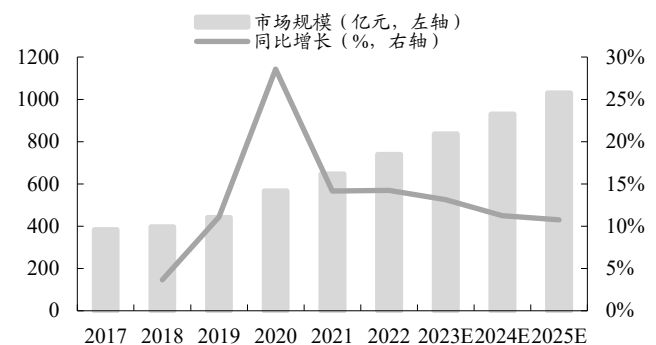
能模块于一体的综合性平台，智能座舱技术不断迭代创新。液晶仪表、中控大屏、多屏逐渐成为智能汽车主流配置，交互方式转向语音控制、手势操作等更加简洁、智能、高效的交互方式。智能座舱搭载了智能化、网联化的车载设备和服务，实现人、车、路、云全方位智能交互，实现对驾驶员和乘客的便捷性、舒适性、安全性、娱乐性等方面的提升和优化，让用户享受更加丰富、便捷、舒适的用车体验。根据相关数据，2022 年全球智能座舱行业市场规模约为 539 亿美元，同比增长 11.13%，预计 2025 年市场规模达到 708 亿美元，2022-2025 年 CAGR 约为 10.4%。在国内市场，随着新车安装智能座舱数量增长，智能座舱市场规模不断增长。根据数据显示，2022 年我国智能座舱行业市场规模约 739 亿元人民币，预计 2025 年市场规模将突破 1000 亿元人民币，5 年 CAGR 预计约 12.7%。

图61：全球智能座舱行业市场规模及增长情况



数据来源：公司公告，研观天下，东吴证券研究所

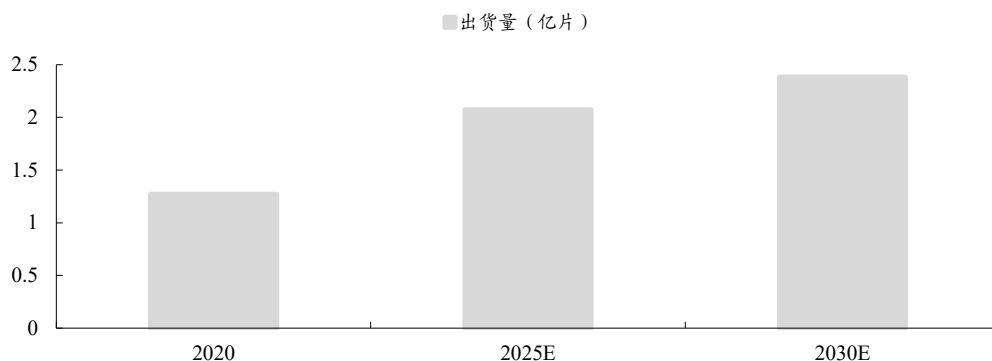
图62：中国智能座舱行业市场规模及增长情况



数据来源：公司公告，研观天下，东吴证券研究所

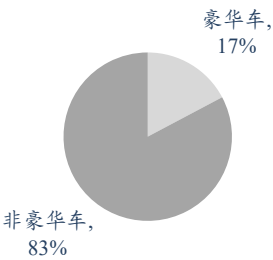
**车载显示屏作为智能座舱的重要载体，是人车交互的主要界面，是用户感知汽车智能化最直接的触点。**随着汽车电子技术的进步，车载显示屏需求不断增长，并进一步朝着高清化、大屏化、多屏化、互动性和多样化方向发展。据公开数据显示，2020 年全球汽车显示屏出货量约为 1.27 亿片，预计 2030 年将增长至 2.38 亿片。群智咨询的统计数据显示，2023 年全球车载显示面板前装市场出货约 2.1 亿片，同比增长约 7%。

图63：全球汽车显示屏出货量预测趋势图



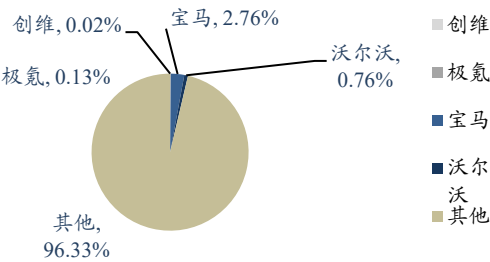
数据来源：公司公告，Omdia，中商产业研究院，东吴证券研究所

图64：2023 年国内豪华车销量占比



数据来源：公司公告，研观天下，东吴证券研究所

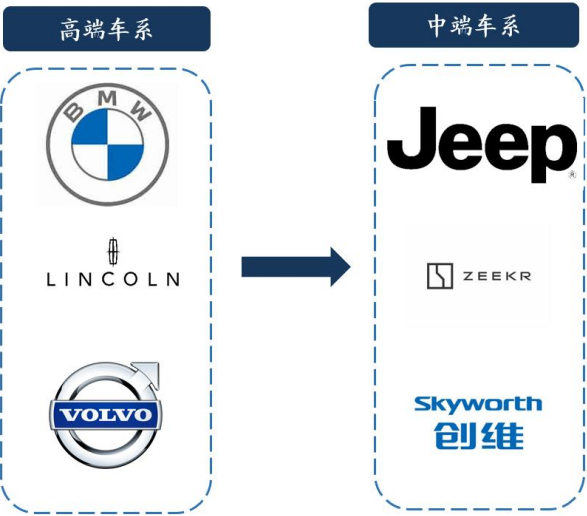
图65：2023 年下游客户全球销量占比



数据来源：公司公告，研观天下，东吴证券研究所

**国内汽车厂商崛起带动安卓生态。**国内汽车厂商的崛起对安卓生态的影响是显著的。随着国内汽车品牌市场份额的不断扩大，特别是在新能源汽车领域，国内厂商如比亚迪、蔚来、小鹏等品牌不仅在国内市场取得了显著的成绩，也在全球市场上崭露头角。这些厂商在智能汽车领域的发展，推动了对智能车载系统的需求增长，而安卓系统因其开放性、灵活性和成熟的生态系统，成为许多汽车厂商开发智能车载系统的选择。

图66：汽车电子芯片客户矩阵



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议

### 4.1. 盈利预测

公司为国内音视频 SoC 领先企业，公司在继续保持其音视频 SoC 领域行业地位的同时，开拓 Wi-Fi 芯片和汽车电子芯片产品线，为公司业务带来新增长。我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 73.1/88.32/103.91 亿元，综合毛利率分别为 36.9%/37.2%/37.5%。分业务假设如下：

**(1) 多媒体智能终端芯片：**8K 智能机顶盒芯片顺利通过运营商招标认证测试，即将开启批量商用。消费者对高品质娱乐体验的持续需求将推动电视行业从硬件到软件的全方位进步。公司已与全球主流电视生态系统深度合作，同时 T 系列产品已导入海尔、TCL、创维、海信、长虹等众多国内知名电视厂商，随着中国电视厂商出海扩张市场，晶晨海外份额有望迎来增长。目前，智能家居产品的家庭渗透率较低，市场增长潜力大。A 系列产品应用场景丰富多元，公司通过了 Google 的 EDLA 企业级生态认证，应用领域将进一步扩充丰富。我们预计公司 25-27 年多媒体智能终端芯片营业收入分别为 71.08/85.30/99.37 亿元，毛利率分别为 37%/38%/38%。

**(2) Wi-Fi 芯片和汽车电子芯片：**万物互联时代，无线连接技术前景广阔。公司原定于 2024 年推出三模组合新产品（Wi-Fi 6+BT 5.4+802.15.4），按照既定计划进行中，后续将上市商用，Wi-Fi 6 产品具有更加广阔的应用场景。Wi-Fi 作为一条独立的产品线，包括与公司主控 SoC 平台适配并配套销售，以及面向公开市场独立销售。公司的汽车电子芯片已逐步从高价位车型向中低价位车型渗透，搭载公司前装车规级智能座舱芯片的车型在 2023 年实现规模量产、商用并出海。汽车电子是公司的长期战略，公司将持续投入，不断扩充新技术、推出新产品。我们预计公司 25-27 年其他芯片营业收入分别为 2.02/3.02/4.54 亿元，毛利率分别为 28%/28%/29%。

图67：晶晨股份盈利预测

| 688099.SH | 单位 | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025E | 2026E | 2027E  |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 营收        | 亿元 | 47.77 | 55.45 | 53.71 | 59.26 | 73.10 | 88.32 | 103.91 |
| 多媒体智能终端芯片 |    | 47.39 | 55.22 | 52.92 | 58.06 | 71.08 | 85.30 | 99.37  |
| 其他芯片      |    | 0.38  | 0.23  | 0.79  | 1.14  | 2.02  | 3.02  | 4.54   |
| 营收同比      |    | 74%   | 16%   | -3%   | 10%   | 23%   | 21%   | 18%    |
| 多媒体智能终端芯片 |    |       | 17%   | -4%   | 10%   | 22%   | 20%   | 17%    |
| 其他芯片      |    |       | -39%  | 243%  | 45%   | 76%   | 50%   | 50%    |
| 毛利率       |    | 40.0% | 37.1% | 36.4% | 36.5% | 36.9% | 37.2% | 37.5%  |
| 多媒体智能终端芯片 |    | 40%   | 37%   | 37%   | 37%   | 37%   | 38%   | 38%    |
| 其他芯片      |    | 35%   | 33%   | 27%   | 27%   | 28%   | 28%   | 29%    |

数据来源：公司公告，东吴证券研究所预测

## 4.2. 投资建议

我们选取数字 SoC 芯片领域的全志科技、恒玄科技、乐鑫科技、瑞芯微作为可比上市公司，2025-2027 年可比公司平均 PE 倍数分别为 61/44/33x。我们预计公司 2025-2027 年营业收入为 73.1/88.32/103.91 亿元，归母净利润为 10.6/14.1/18.3 亿元，对应 PE 倍数分别为 26/20/15x。考虑到公司多媒体智能终端芯片业务未来仍有增长潜力，且 Wi-Fi 芯片和汽车电子芯片有望打开第二成长空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

图68: 可比公司估值表

| 单位: 亿元         | 总市值 | 归母净利润 |       |       | PE(X) |       |       |
|----------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |     | 2025E | 2026E | 2027E | 2025E | 2026E | 2027E |
| 688049.SH 炬芯科技 | 71  | 1.5   | 2.1   | 2.9   | 47    | 34    | 24    |
| 688608.SH 恒玄科技 | 454 | 8.6   | 11.9  | 16.1  | 53    | 38    | 28    |
| 603893.SH 瑞芯微  | 598 | 8.8   | 11.6  | 16.2  | 68    | 51    | 37    |
| 300458.SZ 全志科技 | 320 | 3.5   | 5.0   | 6.3   | 90    | 63    | 50    |
| 688018.SH 乐鑫科技 | 216 | 4.7   | 6.4   | 8.4   | 46    | 34    | 26    |
| 平均值            |     |       |       |       | 61    | 44    | 33    |
| 688099.SH 晶晨股份 | 279 | 10.6  | 14.1  | 18.3  | 26    | 20    | 15    |

数据来源: 各公司公告, Wind, 东吴证券研究所预测

注: 收盘价信息截至 2025 年 6 月 13 日, 除晶晨股份采用东吴预测外, 其他 A 股上市公司均采用 Wind 一致预期

## 5. 风险提示

**市场需求不及预期风险。**受全球互联网化快速发展及市场需求增长等影响, 公司主营业务经历了快速增长。但是如果未来宏观环境发生变化、全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、导致下游客户缩减采购规模或行业竞争加剧, 这些因素相互作用, 可能使得市场需求增长不及预期, 进而将对公司业务和盈利能力产生一定影响。

**市场竞争加剧风险。**公司产品所在市场的参与者主要包括与公司产品相同或相似的部分国内芯片设计公司, 以及部分具有资金及技术优势的境外知名企业。海外知名芯片设计商在资产规模及抗风险能力上具有一定优势。同时, 国内 IC 设计行业发展迅速, 参与数量众多, 市场竞争日趋激烈, 或将加剧公司的市场竞争风险。

**因技术升级导致的产品迭代风险。**集成电路设计行业为技术密集型行业, 科技技术更新速度较快, 摩尔定律的存在促使行业新技术层出不穷。公司经过多年对所处行业细分领域芯片的研发, 已具备较强的竞争优势, 关键核心技术在业内处于领先水平。未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场或者竞争对手出现全新的技术, 将导致公司的产品研发能力和生产工艺要求不能适应客户与时俱进的迭代需要,

对公司未来持续发展经营造成不利影响。

**汇率波动风险。**公司存在较多的境外销售和采购，主要以美元报价和结算。虽然公司在报价和付款时考虑了汇率可能的波动，但汇率随着国内外政治、经济环境的变化而具有一定的不确定性。鉴于公司境外采购和境外销售金额较大，且公司在晶圆采购、产品销售回款等环节存在一定的时间差，因此汇率波动将对公司业绩构成一定影响。

晶晨股份三大财务预测表

| 资产负债表(百万元)       | 2024A        | 2025E        | 2026E         | 2027E         | 利润表(百万元)        | 2024A        | 2025E        | 2026E        | 2027E         |
|------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>流动资产</b>      | <b>5,832</b> | <b>6,917</b> | <b>8,483</b>  | <b>10,476</b> | <b>营业总收入</b>    | <b>5,926</b> | <b>7,310</b> | <b>8,832</b> | <b>10,391</b> |
| 货币资金及交易性金融资产     | 3,896        | 4,826        | 6,112         | 7,850         | 营业成本(含金融类)      | 3,760        | 4,609        | 5,548        | 6,495         |
| 经营性应收款项          | 181          | 208          | 251           | 295           | 税金及附加           | 16           | 28           | 28           | 31            |
| 存货               | 1,410        | 1,536        | 1,772         | 1,985         | 销售费用            | 72           | 80           | 84           | 94            |
| 合同资产             | 0            | 0            | 0             | 0             | 管理费用            | 148          | 161          | 177          | 187           |
| 其他流动资产           | 346          | 347          | 347           | 346           | 研发费用            | 1,353        | 1,462        | 1,634        | 1,766         |
| <b>非流动资产</b>     | <b>1,534</b> | <b>1,635</b> | <b>1,662</b>  | <b>1,682</b>  | 财务费用            | (167)        | (74)         | (97)         | (129)         |
| 长期股权投资           | 90           | 90           | 90            | 90            | 加:其他收益          | 21           | 29           | 31           | 31            |
| 固定资产及使用权资产       | 373          | 361          | 348           | 328           | 投资净收益           | 40           | 44           | 49           | 52            |
| 在建工程             | 164          | 164          | 164           | 164           | 公允价值变动          | 14           | 0            | 0            | 0             |
| 无形资产             | 67           | 77           | 87            | 97            | 减值损失            | 32           | 0            | 0            | 0             |
| 商誉               | 0            | 0            | 0             | 0             | 资产处置收益          | 0            | 0            | 0            | 0             |
| 长期待摊费用           | 280          | 310          | 340           | 370           | <b>营业利润</b>     | <b>852</b>   | <b>1,117</b> | <b>1,538</b> | <b>2,030</b>  |
| 其他非流动资产          | 560          | 634          | 634           | 634           | 营业外净收支          | 0            | 0            | 0            | 0             |
| <b>资产总计</b>      | <b>7,366</b> | <b>8,552</b> | <b>10,144</b> | <b>12,158</b> | <b>利润总额</b>     | <b>852</b>   | <b>1,117</b> | <b>1,538</b> | <b>2,030</b>  |
| <b>流动负债</b>      | <b>884</b>   | <b>975</b>   | <b>1,160</b>  | <b>1,347</b>  | 减:所得税           | 33           | 56           | 131          | 203           |
| 短期借款及一年内到期的非流动负债 | 28           | 20           | 20            | 20            | <b>净利润</b>      | <b>819</b>   | <b>1,061</b> | <b>1,407</b> | <b>1,827</b>  |
| 经营性应付款项          | 387          | 474          | 570           | 668           | 减:少数股东损益        | (3)          | 0            | 0            | 0             |
| 合同负债             | 118          | 73           | 88            | 104           | <b>归属母公司净利润</b> | <b>822</b>   | <b>1,061</b> | <b>1,407</b> | <b>1,827</b>  |
| 其他流动负债           | 351          | 408          | 482           | 556           | 每股收益-最新股本摊薄(元)  | 1.95         | 2.52         | 3.34         | 4.34          |
| 非流动负债            | 56           | 54           | 54            | 54            | EBIT            | 631          | 1,043        | 1,441        | 1,900         |
| 长期借款             | 0            | 0            | 0             | 0             | EBITDA          | 848          | 1,150        | 1,554        | 2,020         |
| 应付债券             | 0            | 0            | 0             | 0             | 毛利率(%)          | 36.55        | 36.95        | 37.18        | 37.49         |
| 租赁负债             | 17           | 17           | 17            | 17            | 归母净利率(%)        | 13.87        | 14.51        | 15.94        | 17.58         |
| 其他非流动负债          | 38           | 37           | 37            | 37            | 收入增长率(%)        | 10.34        | 23.34        | 20.83        | 17.65         |
| <b>负债合计</b>      | <b>939</b>   | <b>1,029</b> | <b>1,214</b>  | <b>1,402</b>  | 归母净利润增长率(%)     | 65.03        | 29.08        | 32.66        | 29.80         |
| 归属母公司股东权益        | 6,394        | 7,490        | 8,897         | 10,724        |                 |              |              |              |               |
| 少数股东权益           | 32           | 32           | 32            | 32            |                 |              |              |              |               |
| <b>所有者权益合计</b>   | <b>6,427</b> | <b>7,522</b> | <b>8,930</b>  | <b>10,757</b> |                 |              |              |              |               |
| <b>负债和股东权益</b>   | <b>7,366</b> | <b>8,552</b> | <b>10,144</b> | <b>12,158</b> |                 |              |              |              |               |

| 现金流量表(百万元) | 2024A   | 2025E | 2026E | 2027E | 重要财务与估值指标      | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|------------|---------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流    | 1,042   | 1,062 | 1,378 | 1,826 | 每股净资产(元)       | 15.27 | 17.79 | 21.13 | 25.47 |
| 投资活动现金流    | (1,029) | (157) | (91)  | (88)  | 最新发行在外股份(百万股)  | 421   | 421   | 421   | 421   |
| 筹资活动现金流    | 17      | 25    | 0     | 0     | ROIC(%)        | 10.07 | 14.12 | 15.96 | 17.31 |
| 现金净增加额     | 29      | 930   | 1,287 | 1,738 | ROE-摊薄(%)      | 12.85 | 14.16 | 15.82 | 17.03 |
| 折旧和摊销      | 217     | 107   | 113   | 119   | 资产负债率(%)       | 12.75 | 12.04 | 11.97 | 11.53 |
| 资本开支       | (488)   | (105) | (110) | (110) | P/E(现价&最新股本摊薄) | 33.93 | 26.28 | 19.81 | 15.26 |
| 营运资本变动     | 70      | (56)  | (94)  | (68)  | P/B(现价)        | 4.34  | 3.72  | 3.13  | 2.60  |

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>