

海菲曼 (920183)

电声行业高端品牌商，创新赋能全球影响力

投资评级 (暂无)

2026年03月03日

投资要点

- **电声行业高端品牌商**：公司是国内少数拥有全球影响力的高端电声品牌商，主要从事自主品牌“HIFIMAN”终端电声产品的设计、研发、生产和销售。公司为国家“专精特新”小巨人企业，公司研发中心被认定为苏州工程技术研究中心、苏州市企业技术中心。品牌方面，公司在全球高保真音频产品领域建立了较高的市场地位；研发方面，公司自研核心元器件并实现产品持续快速迭代。公司主要营收来自头戴式耳机，2024年实现营业收入2.27亿元，归母净利润0.67亿元，毛利率与归母净利率分别为70.10%、29.34%。
- **电声行业智能化升级，品牌与技术壁垒重塑竞争格局**：智能化与TWS技术成为电声需求扩张的核心动力，推动用户规模扩大、产品单价提升及更新周期缩短，而高端电声产品技术复杂度与协同难度提升，对企业的行业积累、前瞻技术研发和经验丰富的团队提出更高要求。我国电声行业在长期产业承接与自主技术积累下，形成了以完善供应链和规模制造为基础、技术能力持续提升的发展格局。随着竞争重心从制造效率向产品定义和品牌力转移，国产厂商正加速由代工向自主品牌转型，并凭借本土产业生态、快速响应和不断强化的研发实力，在中高端市场增强话语权，有望实现从“制造优势”向“品牌与价值优势”的跃升。
- **追求极致音频体验，技术创新引领国产品牌出海**：
 - 1) **自研关键电声元器件，赋能全球竞争力**。公司基于自身对高保真音频相关技术的理解和研发，形成从数模转换、信号放大至电声转换的音频重放技术全链条核心技术，并自研数模转换、电声转换两大关键环节的声学元器件，实现主要产品核心技术的全面自主可控。
 - 2) **打造全球销售网络，构建全链条供应体系**。公司区别于国内众多ODM、OEM厂商，始终坚持以独立自主品牌方式进行设计、研发、生产及销售，充分利用多渠道触达全球消费者。在产业链建设方面，公司作为“链主”企业，以境内主体为核心建立全链条闭环的主、配件供应体系，实现产品研发、高效生产及规模化制造。
 - 3) **募资结构合理，精准承接产能释放与技术突破**。本次募集资金合理，遵循“生产优先、研发跟进、营销拓展”的顺序实施，有助于提升市场占有率与核心竞争能力。其中，2.4亿元用于先进声学元器件和整机产能提升，1.4亿元用于自研关键声学元器件研发中心建设，0.5亿元用于全球品牌及运营总部建设。
- **风险提示**：技术与产品升级迭代、线上平台经营、发烧级耳机市场空间较小、消费级耳机市场竞争激烈、汇率波动及外汇管制等风险

证券分析师 朱洁羽
 执业证书：S0600520090004
 zhujiayu@dwzq.com.cn
证券分析师 易申申
 执业证书：S0600522100003
 yishsh@dwzq.com.cn
证券分析师 余慧勇
 执业证书：S0600524080003
 yuhy@dwzq.com.cn
研究助理 武阿兰
 执业证书：S0600124070018
 wual@dwzq.com.cn
研究助理 陈哲晓
 执业证书：S0600124080015
 sh_chenzhx@dwzq.com.cn

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.39
资产负债率(%，LF)	13.71
总股本(百万股)	48.95
流通A股(百万股)	0.00

内容目录

1. 海菲曼：国内高端电声品牌商	4
1.1. 核心技术积累深厚，拥有全球影响力	4
1.2. 产品瞄准高端市场，提供高保真级听音享受	5
1.3. 业务营收与盈利能力稳健向好	8
2. 电声行业智能化升级，品牌与技术壁垒重塑竞争格局	11
2.1. 智能化与 TWS 技术推动电声需求持续扩张	11
2.2. 高端电声赛道壁垒高筑，技术门槛持续抬升	12
2.3. 中国制造优势突出，国产厂商加速向品牌端延伸	14
3. 追求极致音频体验，技术创新引领国产品牌出海	15
3.1. 自研关键电声元器件，赋能全球竞争力	16
3.2. 打造全球销售网络，构建全链条供应体系	17
3.3. 募资结构合理，精准承接产能释放与技术突破	18
4. 风险提示	20

图表目录

图 1:	公司发展历程.....	4
图 2:	公司股权结构 (截至 2025 年 6 月 30 日)	5
图 3:	公司主要产品图示	5
图 4:	公司代表性独立头戴耳机产品图示	6
图 5:	公司代表性静电耳机产品图示	6
图 6:	公司真无线 (TWS) 耳机产品图示	7
图 7:	公司便携播放器产品演变图示	8
图 8:	公司 2022-2025H1 营收及同比增速	9
图 9:	公司 2022-2025H1 归母净利润及同比增速	9
图 10:	公司 2024 年各业务营收占比	9
图 11:	公司 2022-2025H1 年各业务营收 (单位: 亿元)	9
图 12:	公司 2022-2025H1 毛利率及归母净利率	9
图 13:	公司 2022-2025H1 期间费用率及构成	10
图 14:	海菲曼及可比公司 2022-2025H1 毛利率	10
图 15:	海菲曼及可比公司 2022-2025H1 销售净利率	10
图 16:	全球耳机销售规模 (单位: 亿美元)	11
图 17:	全球 TWS 耳机市场规模 (单位: 亿部)	12
图 18:	音频重放核心原理图示	13
图 19:	中国耳机行业产值 (单位: 亿元)	15
图 20:	电声行业产业链图示	18
表 1:	终端电声产品所应用的音频重放技术环节	13
表 2:	公司核心技术基本情况	17
表 3:	公司本次募集资金用途与规模	19

1. 海菲曼：国内高端电声品牌商

1.1. 核心技术积累深厚，拥有全球影响力

昆山海菲曼科技集团股份有限公司成立于 2011 年 4 月，是国内少数拥有全球影响力的高端电声品牌商，主要从事自主品牌“HIFIMAN”终端电声产品的设计、研发、生产和销售，公司产品包括头戴式耳机、真无线耳机、有线入耳式耳机、播放设备等。品牌方面，公司在全球高保真音频产品领域建立了较高的市场地位，产品广受全球消费者喜爱。研发方面，公司核心技术能力涵盖从数模转换、信号放大至电声转换的电声基础技术全链条，自研核心元器件并实现产品持续快速迭代。公司产品在客观指标和主观听感评价上相比国际知名品牌竞品具备较强竞争力，在全球中高端音频市场具有较高知名度和美誉度，获得 10 次中国国际耳机展优秀 HIFI 音频（EHA）金奖、7 次日本 VGP 金奖、2 次美国 CES 创新奖、1 次德国 iF 设计奖和 1 次德国红点设计奖等专业奖项。

图1：公司发展历程

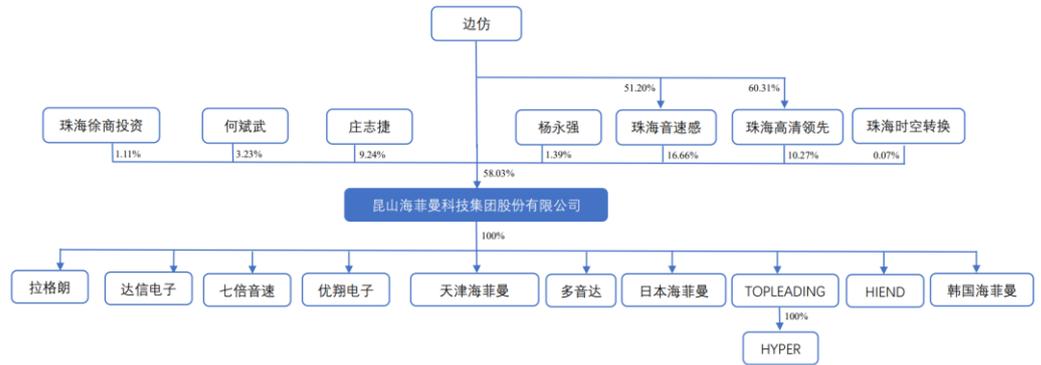


数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

随着核心技术持续突破，公司形成了丰富的创新成果。公司为国家“专精特新”小巨人企业，公司研发中心被认定为苏州工程技术研究中心、苏州市企业技术中心。截至 2025 年 9 月末，公司已获得 199 项境内专利（其中发明专利 84 项）、21 项境外专利、29 项软件著作权和 5 项作品著作权，参与制定 1 项国家标准、7 项团体标准。整体来看，公司技术积累深厚、创新体系完善，具备较强的持续研发与成果转化能力。

公司股权结构集中，治理稳定且控制力较强。根据公司招股书，截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东与实际控制人为边仿先生，直接持有公司 58.03% 股份。2024 年 4 月，边仿与珠海音速感、珠海高清领先、珠海时空转换签署《一致行动协议》，通过结成一致行动关系，边仿可合计控制公司 85.03% 股份的表决权。

图2: 公司股权结构 (截至 2025 年 6 月 30 日)



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

注: 边仿为珠海音速感和珠海高清领先有限合伙人

1.2. 产品瞄准高端市场, 提供高保真级听音享受

公司主要产品包括头戴式耳机、真无线耳机、有线入耳式耳机、播放设备等, 产品定位高端电声市场, 致力于为全球用户提供 HiFi (High-Fidelity, 高保真) 级听音享受。

图3: 公司主要产品图示



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

(1) 头戴式耳机

头戴式耳机主要应用于高保真音乐欣赏、专业音乐制作、高精度监听等场景, 区别于入耳式耳机, 其通常由两个耳罩、一个头带以及连接到音频源的导线或无线连接器件组成, 可以在其导线前接入耳机放大器来改善音质和调整音色。由于头戴式耳机覆盖或环绕耳朵, 通常比入耳式耳机拥有更舒适的佩戴体验, 并且由于驱动单元更大, 一般具有音质高保真、声场立体感强等特点。公司经过多年技术及产品迭代, 推出了几十种型号的头戴式耳机, 主要分为独立头戴耳机和静电耳机系统两类。

- ① **独立头戴耳机。**海菲曼为追求 HiFi 级听感，坚持在平面振膜耳机领域深耕。公司自研核心元器件纳米振膜扬声器综合应用纳米厚度振膜技术、隐形磁体结构技术、低高频响应均衡技术、振膜质量分布调整等先进技术，大幅度提升振膜效率，降低对磁场强度的要求，显著降低磁路的重量，并减少了对高标号稀土材料磁体的依赖，降低生产成本，该产品频响范围达到 6Hz-100kHz，大幅超过主流动圈式扬声器（一般频响范围为 20Hz-20kHz，部分高端产品达到 5Hz-50kHz），且避免了动圈式扬声器的锥形结构分割振动导致的失真问题，全面应用于公司头戴式耳机产品。公司中高端各价位产品在频响范围、总谐波失真、灵敏度等核心指标上相比国际知名品牌竞品具备较强竞争力，受到全球发烧级耳机市场认可。

图4：公司代表性独立头戴耳机产品图示



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

- ② **静电耳机系统。**公司是全球少数全面掌握静电耳机技术的厂商之一。静电耳机系统由搭载静电扬声器的头戴式耳机和专用功放设备组成，相较于其他发声单元，静电扬声器失真率低、重放频率宽，但其结构精密，对材料要求较高，通常为人工装配调试，且必须搭配独立专用耳放电路使用，综合成本高昂。目前全球仅少数公司完全掌握静电扬声器生产工艺，一般用于少数超高端产品。公司代表性产品 SHANGRI-LA 香格里拉静电耳机系统是一款采用静电技术的旗舰级开放式耳机，是 HiFi 音频产品中的明星产品。

图5：公司代表性静电耳机产品图示

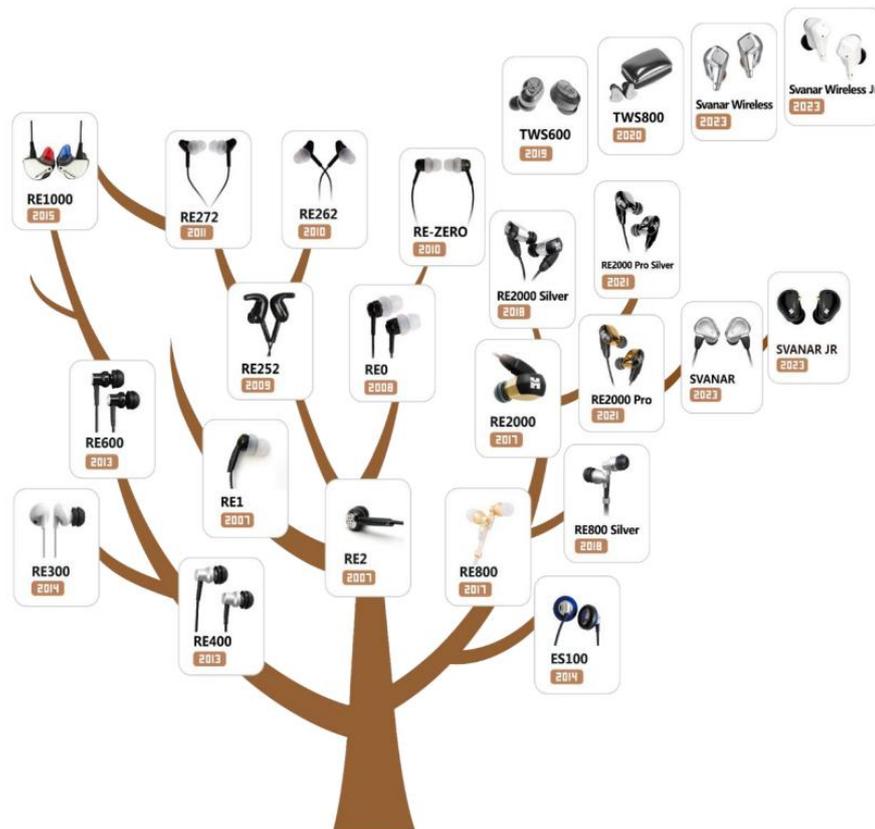


数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

(2) 真无线 (TWS) 耳机

真无线耳机是在蓝牙技术不断升级的基础上，由于传输带宽的不断提高，使得真无线立体声 (True Wireless Stereo, 缩写为 TWS) 技术实现应用，创新出现的两个扬声器单元 (即左耳和右耳) 之间没有传统的物理线材连接的产品。近年来，以苹果、三星、华为、小米为代表的智能手机厂商不断推动手机无孔化，带动真无线耳机普及，但市场上无线耳机产品主要作为智能手机的配件，侧重功能性，且其 DAC (数模转换器) 功能集成于无线主控芯片，较难在有限功耗下实现高精度解码。公司基于自身在关键声学元器件雄厚技术实力，以及公司工业设计对人体工学和结构设计的整合能力，于 2023 年推出内置 R-2R 架构 DAC 的真无线耳机 Svanar Wireless，通过“全链路”设计创新 TWS 耳机音质提升的方案，实现公司无线耳机产品收入快速增长。从有线入耳式耳机到真无线耳机，公司产品经历了十余年的迭代演变，主要产品如图 6 所示：

图6: 公司真无线 (TWS) 耳机产品图示



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

(3) 有线入耳式耳机

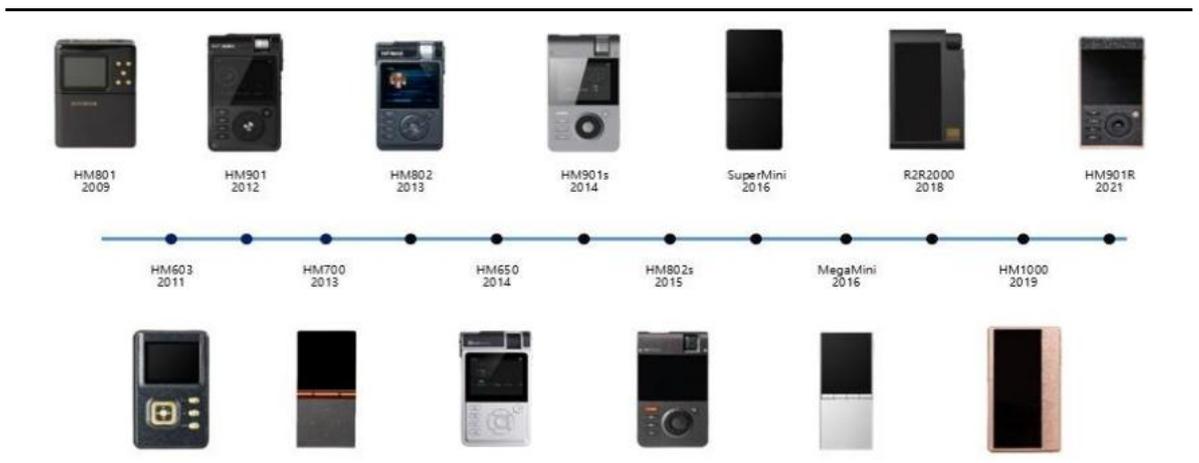
有线入耳式耳机是指可以通过音频线与电脑、智能手机连接的，使用时塞入耳道的机型较小的耳机，具有音质细腻、方向感较强、小巧轻便、佩戴舒适等优点，用于音乐播放等视听娱乐领域和移动办公，也作为消费电子产品的配套产品。公司的入耳式耳机

随着市场需求迭代，自设立之初推出首款产品 RE1 后，不断迭代升级，RE1000、RE2000 等都成为饱受好评的经典产品。2023 年，公司推出了全新的旗舰级入耳式耳机 Svanar，继承前代产品的黄铜腔体和拓扑振膜并升级佩戴感受。此外，公司亦推出部分颈挂式耳机，该类产品通过一个围绕用户颈部的带子来连接耳机单元，运用蓝牙技术传输音频，适合运动或通勤等场景使用。

(4) 播放设备

根据使用场景，公司的播放设备可分为便携播放器、台式播放器两大类：便携播放器（随身听）指体积小、重量轻便于随身携带的媒体播放器，公司是国内最早一批推出便携式 HiFi 播放器的厂商，自首款产品 HM801 奠定品牌基础后，持续创新推出 HM901R、HM1000、R2R2000 等型号；台式播放器是 HiFi 音乐欣赏的主流设备，包括解码设备、功放设备、解码耳放一体机等。2022 年，公司收购了广州高登音频技术有限公司持有的模拟耳机放大器及数字解码耳放一体机相关资产和技术，整合后于 2023 年联合推出的“序曲”、“小夜曲”等耳放、解码耳放一体机受到市场广泛好评。公司便携播放器产品演变如图 7 所示：

图7：公司便携播放器产品演变图示

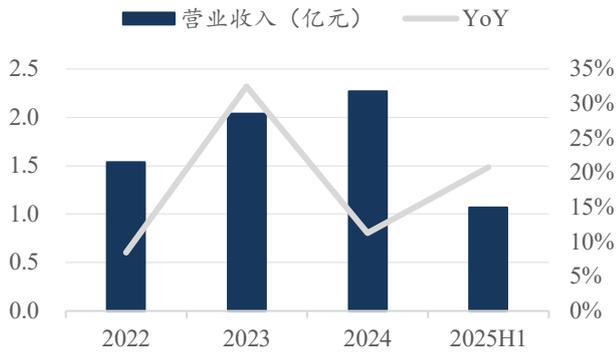


数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

1.3. 业务营收与盈利能力稳健向好

整体来看，公司营业收入与归母净利润持续增长，盈利能力与成长动能同步增强，经营表现稳健向好。如图 8 所示，2022-2025H1 公司营业收入分别为 1.54 亿元、2.04 亿元、2.27 亿元和 1.07 亿元，分别同比增长 8.45%、32.47%、11.27%和 20.77%，2022-2024 年营业收入年复合增长率为 21.49%。如图 9 所示，同期归母净利润分别为 0.36 亿元、0.55 亿元、0.67 亿元和 0.35 亿元，分别同比增长 5.88%、52.78%、21.82%和 63.79%。

图8: 公司 2022-2025H1 营收及同比增速



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

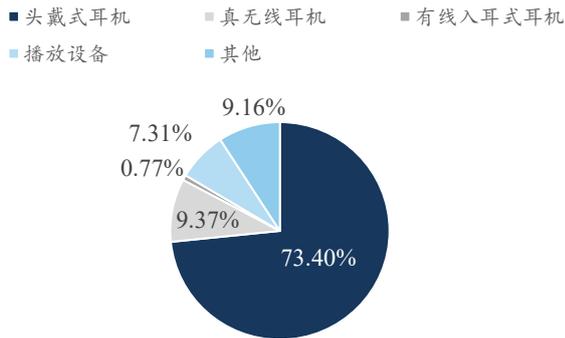
图9: 公司 2022-2025H1 归母净利润及同比增速



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

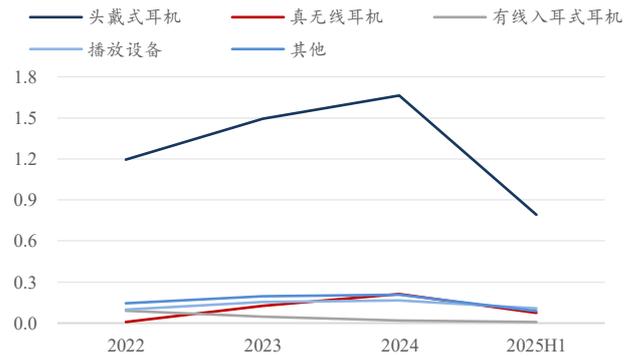
根据业务板块来看, 2024 年, 头戴式耳机收入占公司营收的 73.40%, 营收达 1.66 亿元; 其余营收主要来自真无线耳机与其他产品, 占比分别为 9.37%和 9.16%。

图10: 公司 2024 年各业务营收占比



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

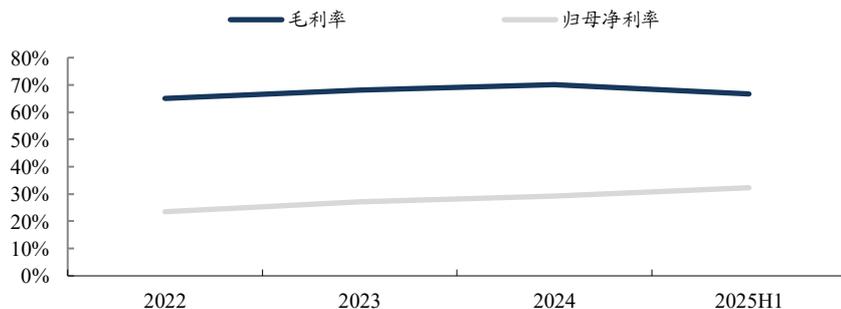
图11: 公司 2022-2025H1 年各业务营收 (单位: 亿元)



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

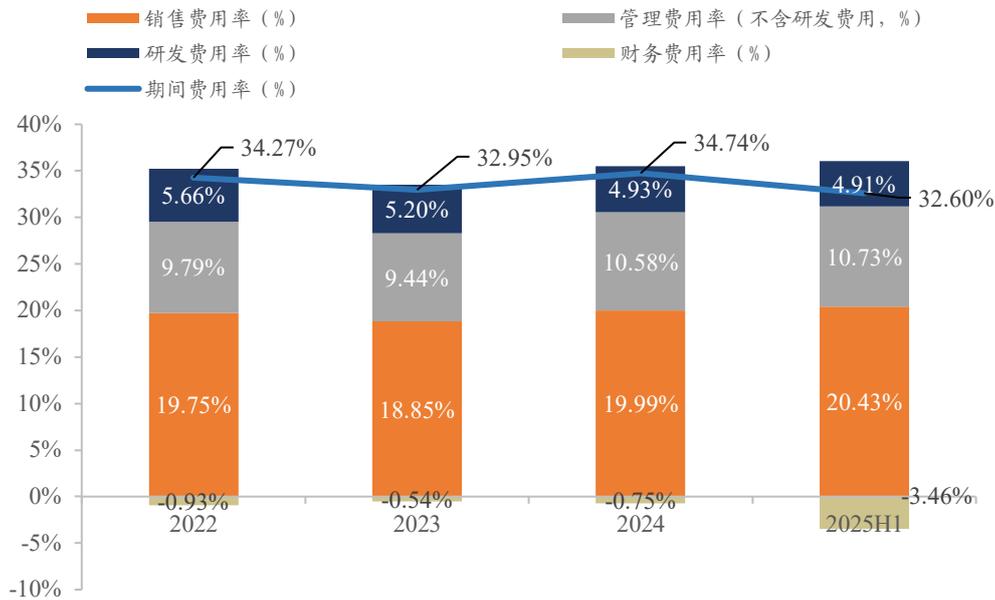
盈利能力方面, 2022-2025H1 公司销售毛利率与归母净利率总体稳定, 2024 年销售毛利率为 70.10%, 同期归母净利率为 29.34%。2022 年至 2025H1, 公司期间费用率波动不大, 成本控制能力较强。

图12: 公司 2022-2025H1 毛利率及归母净利率



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

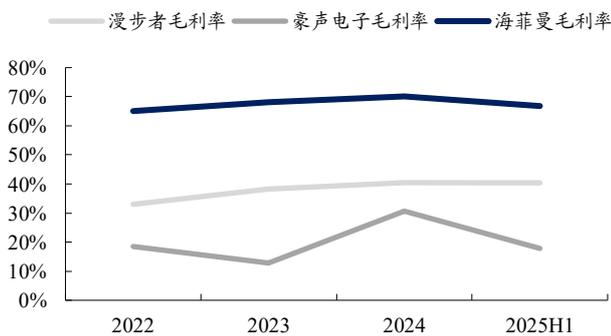
图13: 公司 2022-2025H1 期间费用率及构成



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

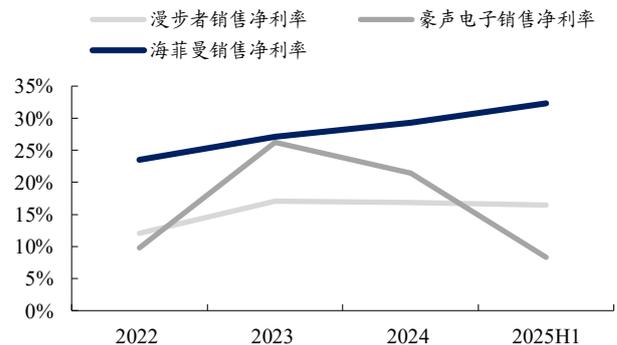
与相似业务的两家上市公司进行利润率的对比, 公司盈利能力显著优于其他公司。如图 14、图 15 所示, 2022 年至 2025 年 H1 期间, 公司毛利率稳步维持在较高水平, 净利率逐步上升, 这是由于公司进一步向五金件、PCB 及组装等环节的上游供应链延伸布局, 并通过优化岗位设置及扁平化管理架构降低运营成本, 因此达到了细分行业内较高的盈利水平。同时我们也可知, 公司较高的毛利率体现了其品牌价值, 反应了其定位高端品牌的战略有利于其发展。

图14: 海菲曼及可比公司 2022-2025H1 毛利率



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

图15: 海菲曼及可比公司 2022-2025H1 销售净利率



数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

2. 电声行业智能化升级，品牌与技术壁垒重塑竞争格局

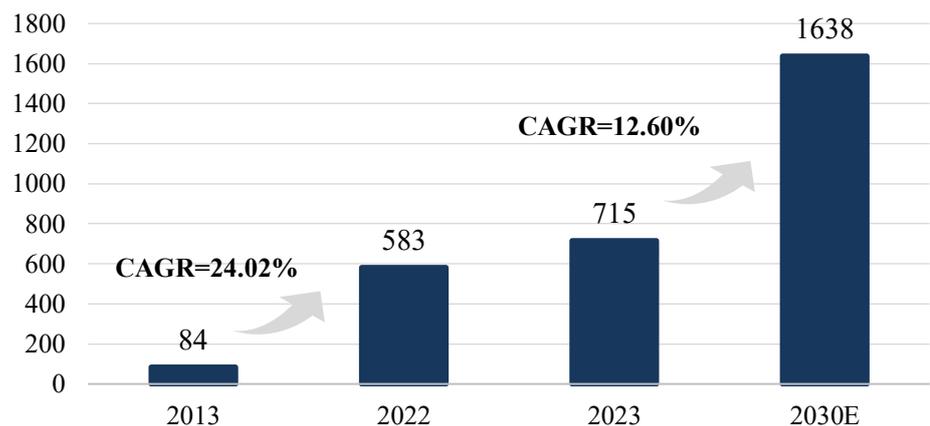
2.1. 智能化与 TWS 技术推动电声需求持续扩张

在智能手机普及后，人们对于可移动的电声产品的需求逐渐走向多样化，电声产品不再局限于信息通讯和欣赏音乐，具备运动防水、心率监测、降噪等功能的电声产品层出不穷，电声产品逐渐成为智能化生活方式最重要的入口之一，带来了巨大的增量市场。耳机作为电声行业最重要的终端电声产品之一，主要分为有线耳机与无线耳机。有线耳机能够更准确地还原音频的原始质量，更专注于音频的传输和表现。无线耳机 TWS 技术受连接性限制，在音质上仍存在轻微损失，且存在续航时间限制，但便携性、兼容性、易用性等优势仍推动了其快速普及。

在上述双重驱动下，电声产品正由单一硬件消费品，向“智能终端入口+高频消费电子”的属性演进，行业需求呈现出用户规模扩大、产品单价提升与更新周期缩短的增长特征，为具备声学设计与高端研发能力的品牌商打开了更为广阔的成长空间。

随着应用场景的拓深和技术创新的推动，耳机行业逐渐向高音质、多功能、生态化、智能化等方向发展，市场规模稳步提升。根据 Statista 数据，全球耳机市场规模从 2013 年的 84 亿美元增长至 2022 年的 583 亿美元，年均复合增长率（CAGR）24.02%。根据 Grand View Research 数据，预计全球耳机市场规模从 2023 年的 715 亿美元增长至 2030 年的 1,638 亿美元，预期 CAGR 达到 12.6%。整体来看，在技术升级与应用场景拓展驱动下，全球耳机市场正处于稳健扩张阶段，行业成长性持续显现。

图16：全球耳机销售规模（单位：亿美元）



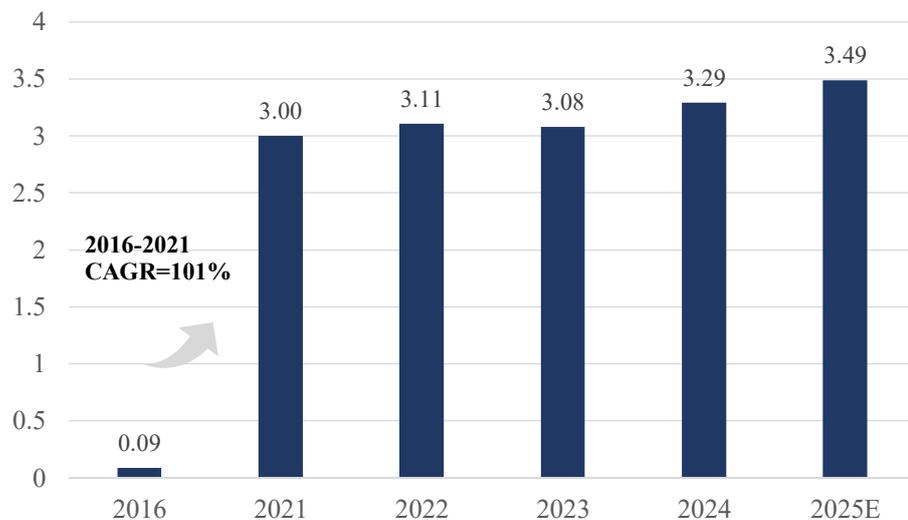
数据来源：Statista，Grand View Research，东吴证券研究所

在智能终端需求扩张的背景下，智能化与 TWS 技术正成为驱动电声需求扩张的核心动力。一方面，智能化功能拓宽了电声产品的应用边界。通过主动降噪、语音交互、健康监测及空间音频等功能，耳机逐步由单一音频播放设备升级为多场景智能交互入口，

带动产品从非必需消费品向日常刚需转变。另一方面，TWS 技术通过“真无线”形态显著改善用户佩戴与使用体验，降低了使用门槛，推动耳机转向新增需求驱动。伴随星闪、蓝牙、芯片、传感器等技术的成熟，TWS 耳机将加速发展。耳机作为智能手机等消费电子的核心配件，与智能手机天然具有对应关系，在实现了连接稳定性、高音质、降噪和良好的续航等技术指标的突破后，TWS 耳机正在全球范围内快速替代有线耳机的市场份额，持续向标配方向发展。全球以及国内 TWS 耳机的出货量都呈现高速增长的态势。在苹果、索尼品牌厂商完成初期市场开拓之后，国内外众多厂商积极跟随布局，整体市场有望持续快速增长。未来随着 TWS 无线耳机各项性能的提升以及规模化生产叠加消费者自由可支配收入的增加，以及对数字产品消费喜好的变化，将推动 TWS 市场继续发展，促使渗透率进一步提升。

自 2016 年苹果公司发布第一代 AirPods，由于其连接稳定、低时延及无线化等优点，获得良好的市场反应，TWS 耳机行业从萌芽期进入快速成长阶段，成为全球耳机市场重要增长点。根据 Counterpoint 数据显示，2021 年全球 TWS 耳机出货量为 3.00 亿部，2016-2021 年的 CAGR 高达 101%，成为移动音频设备市场中增长最快的细分市场，Counterpoint 还预计 2025 年 TWS 耳机出货量将达到 3.49 亿部，同比增长率为 6%。

图17: 全球 TWS 耳机市场规模 (单位: 亿部)



数据来源: Counterpoint, 东吴证券研究所

2.2. 高端电声赛道壁垒高筑，技术门槛持续抬升

终端电声产品主要采用音频重放技术。在数字音乐形式下，从音源到人耳感知声音的过程中，最重要的是两次信号形态的转换：数模转换将以数字信号形式存储的声音转换为模拟形态的电信号；电声转换将电信号转换为入耳可以感知的声信号。

图18: 音频重放核心原理图示



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

在音频重放链路中, 数模转换 (DAC) 与电声转换构成决定终端音质表现的两大核心环节, 对电声产品性能具有基础性与决定性影响。数模转换位于音频信号处理的前端, 将接收到的离散的数字信号转化为模拟信号, 即一串连续变化的电压电流信号, 常见的元器件包括 delta-sigma 架构 DAC 芯片、R-2R 架构 DAC 芯片、分立式 R-2R 架构 DAC 模组等。该环节主要作用是将数字音频信号还原为模拟信号, 直接影响声音的解析力、动态范围及失真控制水平, 是高保真音频系统实现“信号还原度”的关键基础。高性能数模转换器技术壁垒较高, 全球主要厂商有亚诺德半导体 (ADI)、德州仪器 (TI)、美信 (Maxim)、美国微芯半导体 (MICROCHIP)、美国凌云逻辑 (Cirrus Logic)、意法半导体 (ST)、日本瑞萨 (Renesas)、日本罗姆 (ROHM) 等, 领先企业多数为美日企。我国音频、通信等产业发展迅速, 对数模转换器需求旺盛, 但在 DAC 种类、性能与质量等方面与国外领先企业相比仍有一定差距。

电声转换则处于声学输出的最终环节, 是将电信号转化成机械振动, 进而发出声音由人耳接收并感知, 根据不同发声原理, 常见耳机发声单元可以分为动圈扬声器、动铁扬声器、平面振膜扬声器、经典扬声器等。其性能直接决定产品的频响特性、声场表现及听感风格, 是塑造产品音质差异化的核心载体。

表1: 终端电声产品所应用的音频重放技术环节

产品类型	产品示例	音频重放技术环节				
		数字音源	信号传输与读取	数模转换	信号放大	电声转换
播放设备		✓	✓	✓	✓	-
头戴式耳机/有线入耳式耳机		-	-	-	-	✓
真无线耳机		-	✓	✓	✓	✓

数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

在终端产品的具体应用上，无线音频传输及编解码技术持续迭代，TWS 耳机“全链路”设计也推动了音质充分释放。随着 TWS 耳机为代表的无线音频重放设备使用场景和频次的丰富，用户对其音质表现的要求日益提高。相比有线音频设备，无线音频重放领域主要采用蓝牙技术进行数字信号传输，传输速率、效率、丢包率等都将对音频重放产生一定影响。近年来随着蓝牙技术的进步，其连接速度、带宽、功耗、稳定性、抗干扰性、功耗、时延等得到进一步改善，有效弥补了在前端信号传输层面的短板。WiFi 技术目前在无线音频领域应用较少，但其天然具有传输距离长、速率快的优势，随着消费者对于高清高保真音频的需求提升，WiFi 技术将是高端耳机的升级方向。当前 WiFi 耳机市场规模正处于早期成长状态，但其潜力已受到业内广泛认可，高通、小米等科技巨头近年来积极投入相关研发，已推出支持 WiFi 音频传输的产品与解决方案，推动行业技术加速演进。

无线音频 SoC 是 TWS 耳机的主控芯片，由于在单一芯片上涵盖了数模混合音频信号处理、电源管理、CPU、DSP 等模块，且不同功能模块在低功耗和高音质的双重目标下，对设计提出较大挑战。“全链路”是 TWS 耳机在音质提升的主流思路之一，其概念主要是在 SoC 芯片之外将独立 DAC、独立放大模块等专业声学架构集于一身，在硬件层面赋予 TWS 耳机 HiFi 级的架构。不同于无线音频 SoC 中集成的低精度 DAC，高精度独立 DAC 可以提高音频解析能力，使转换的模拟信号更真实、准确、细腻地还原音频信息，是实现音质充分释放的重要解决方案。在声学结构上，则是由专业音频厂商根据自身所长以及对产品的定位进行发声单元的选择与调校。

总体来看，高端电声产品的性能提升已由单个器件优化转向覆盖音频重放技术关键环节的系统工程，技术复杂度与协同难度显著提升。无论是高性能 DAC 的精度控制、电声单元的声学调校，还是无线传输与 SoC 架构的低功耗高保真平衡，均需要厂商具备深厚的技术积累与长期工程经验。且随着视听电子产业技术的发展，电声产品更新换代加快，产品生命周期变短，电声企业需要具备快速迭代开发新产品的能力，这需要企业具有长期的行业积累和前瞻性的技术预研水平，以及经验丰富的研发团队。在此背景下，高端电声赛道呈现出明显的技术密集与经验驱动特征，行业进入门槛持续抬升，能够实现核心器件自研、系统级整合及持续调音优化的厂商，更有望在高端市场竞争中建立稳固壁垒并获取超额成长空间。

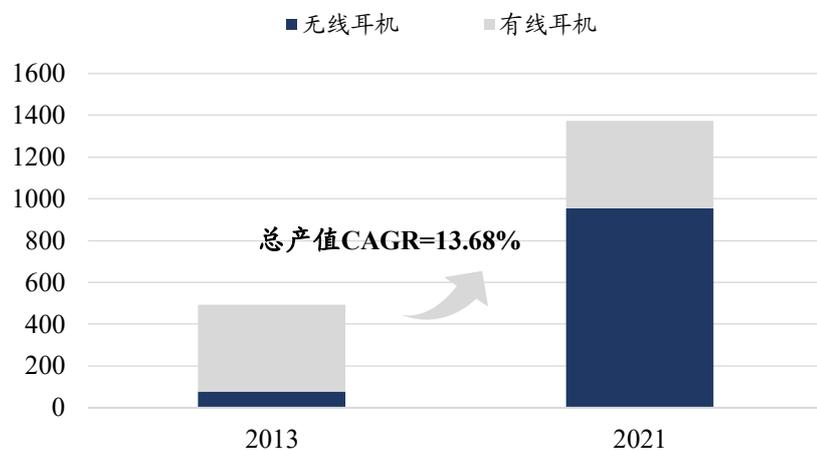
2.3. 中国制造优势突出，国产厂商加速向品牌端延伸

我国电声行业自 20 世纪 80 年代以来保持了快速发展态势，已自行研发并逐步掌握了从电声元器件到终端电声产品的多项生产技术，形成了较为完整的电声工业体系和相关产业链。21 世纪以来，我国电声行业开始逐步从片面的追求规模型 OEM 厂商向质量效益型 ODM 厂商转变，国内电声企业在电声元件开发和应用、声学信号处理、嵌入式软硬件开发系统、产品测试等方面加大研发投入，形成了较强的技术实力，国内领先的电声产品制造商逐步从低端电声元器件市场竞争中突围，向中高端电声市场迈进。经过

多年的快速发展，我国电声行业的市场化程度非常高，绝大多数电声企业已经参与到国际竞争中。

中国消费电子企业多年来在承接国际产业和技术转移的同时，不断提高自身竞争力，逐渐掌握了耳机的制造过程涉及大量的精密装配工艺和检测工序等主要的生产技术，在产品质量、技术水平、生产能力上基本保持与国际领先企业同步，已经形成了较齐全的产业上下游配套资源优势，促进了电声元器件、整机制造行业在我国的发展。目前，中国是最大的耳机生产国家和消费市场，已经形成了包括耳机在内的完整电声产品产业链。耳机领域内，国内部分自主品牌企业已具备在国际市场展开竞争的能力，部分电声制造企业也开始进行自主品牌产品布局。

图19：中国耳机行业产值（单位：亿元）



数据来源：中国电子音响行业协会，东吴证券研究所

我国作为全球耳机产业主要生产及消费国，产值继续保持整体增长态势。根据中国电子音响行业协会统计，我国耳机行业总产值从2013年的492.56亿元增长至2021年的1,374.22亿元，CAGR达到13.68%。无线耳机是我国耳机行业产值增速最快的细分产品。根据中国电子音响行业协会统计，我国无线耳机产值从2013年的78.39亿元增长至2021年的953.51亿元，CAGR达到36.66%。

总体来说，我国电声行业在长期产业转移承接与自主技术积累的推动下，已形成以完善供应链和规模制造为基础、以技术能力持续提升为特征的发展格局。随着行业竞争由单纯制造效率比拼转向产品定义与品牌力竞争，国内厂商正加速推进由代工角色向自主品牌运营转型。依托本土完整产业生态、快速响应能力及不断强化的声学研发实力，国产电声企业在中高端市场的话语权持续增强，未来有望在全球电声产业链中实现由“制造优势”向“品牌与价值优势”的进一步跃升。

3. 追求极致音频体验，技术创新引领国产品牌出海

海菲曼从成立至今一直以自有品牌“HIFIMAN”建设为核心，通过持续的技术、产品

创新，在全球高保真音频产品领域建立了较高的市场地位，客观指标和主观听感评价上相比国际知名品牌竞品具备较强竞争力，产品广受全球消费者喜爱，多次获得国内外奖项。公司产品主要销往美国、欧洲、日韩等经济发达、消费市场成熟的国家和地区。根据中国电子音响协会报告，2023 年亚马逊、天猫平台销售数据显示海菲曼与森海塞尔、索尼、铁三角、歌德、AKG 等全球专业电声品牌商直接竞争，在高端价位 HiFi 向头戴式耳机中市占率靠前，是该细分市场少数具有全球影响力的国内厂商。

公司创新成果丰富，为国家级“专精特新”小巨人企业、高新技术企业，公司研发中心被认定为苏州工程技术研究中心、苏州市企业技术中心，参与共建了江苏省智能型快速温变试验箱工程技术研究中心。截至 2025 年 9 月末，公司已获得 199 项境内专利（其中发明专利 84 项）、21 项境外专利、29 项软件著作权和 5 项作品著作权。此外，公司自主研发的 R-2R 架构 DAC 未来拟流片封装形成独立芯片，基于相关研发，公司已取得 1 项集成电路布图设计专有权。

3.1. 自研关键电声元器件，赋能全球竞争力

长期以来，电子声学领域的核心元器件和高端产品均被国外公司垄断，国内厂商主要通过零部件集成进行附加值较低的组装生产。公司基于自身对高保真音频相关技术的理解和研发，形成从数模转换、信号放大至电声转换的音频重放技术全链条核心技术，并自研数模转换、电声转换两大关键环节的声学元器件，实现主要产品核心技术的全面自主可控。

（1）数模转换环节：低功耗高精度数模转换器（DAC）。自上世纪 80 年代出现 DAC 技术后，全球高精度 DAC 技术长期由德州仪器、AKM、ESS 等半导体供应商主导。海菲曼经过多年研发过程，将软件矫正算法和硬件优化相结合，取消高能耗、大体积数字开关矩阵，实现运算核心和电阻矩阵直连，开发出代号为“喜马拉雅（HYMALAYA）”的 DAC 并实现量产。公司自研 DAC 信噪比 120dB 且总谐波失真 0.0012%，功耗仅 26mW（同级别精度的解码芯片 PCM1704 功耗为 450mW），实现 R-2R 架构高精度 DAC 模块的极低功耗运行，同时避免了常见 Delta-sigma 架构 DAC 大量有损于主观听感的数字重取样和滤波，契合全球高精度电声设备的便携化和无线化发展趋势。

（2）电声转换环节：纳米振膜扬声器。海菲曼为追求 HiFi 级听感，坚持在平面振膜扬声器领域深耕，公司自研的纳米厚度平面振膜通过材料和工艺创新，频响范围达到 6Hz-100kHz，大幅超过主流动圈式扬声，且避免了动圈式扬声器的锥形结构分割振动导致的失真问题，全面应用于公司头戴式耳机产品，受到全球发烧级耳机市场认可。此外，海菲曼基于平面振膜扬声器开发的拓扑振膜技术通过调整镀层的配方、厚度和几何形状以降低分割振动调整声音，也可以应用于动圈扬声器，在 TWS 耳机、有线入耳式耳机中提供较为优质的听感。

（3）信号传输环节：WiFi 流媒体音频技术。WiFi 的带宽显著高于蓝牙，理论上支

持无损音频传输，接近有线耳机的音质。海菲曼已开发出低功耗 WiFi 流媒体音频技术，配合自研低能耗 DAC 技术，可以实现以 WiFi 传输为主要传输途径的无损音质无线耳机产品，解决当前蓝牙耳机由于传输带宽较窄导致的音质损失问题，使无线耳机达到或接近高端有线耳机的音质效果。2025 年公司结合 WiFi 流媒体音频技术及自研 DAC 开发出 WiFi 耳机，目前已正式对外销售。

表2: 公司核心技术基本情况

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术性质	所处阶段
1	极低功耗高精度数模转换技术	公司自研 DAC 信噪比 120dB 且总谐波失真 0.0012%，功耗仅 26mW，实现 R-2R 架构高精度 DAC 模块的极低功耗运行，契合全球高精度电声设备的便携化和无线化发展趋势。	自主研发	原始创新	大批量生产阶段
2	新型纳米振膜电声转换技术	公司自研的纳米厚度平面振膜通过材料和工艺创新使得平面振膜扬声器重新进入主流市场，频响范围达到 6Hz100kHz，全面应用于公司头戴式耳机产品，受到全球发烧级耳机市场认可	自主研发	原始创新	大批量生产阶段
3	WiFi 流媒体音频技术	目前市场主要采用以蓝牙为主的无线音频传输方式，公司已开发出基于 WiFi 流媒体投屏协议的高清无线音频传输方式，和同类流媒体播放产品相比体积小、能耗低、带宽大，且可靠性达到同类产品先进水平，集成进耳机产品可以获得 5-10 小时以上播放时间，同时和自主 DAC、纳米振膜扬声器相结合可实现全流程无线高清音频播放	自主研发	原始创新	小批量生产阶段

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

公司坚持以技术创新驱动产品创新，持续进行关键技术和关键材料的攻关，保障了公司核心技术的自主可控及高端音频市场的品牌价值。基础技术开发方面，公司将量化分析、材料分析等科学研究方法引入耳机产品研发中，综合运用多维度数据调参、数据演算等方法，通过持续实验优化与样品迭代逐步突破；关键元器件研发方面，公司采取小而精持续迭代的研发策略，组建高效的小型研发团队针对具有特色优势的技术难点进行长期深耕，实现关键技术元器件和核心组件开发；系统化创新产品研发方面，公司针对电声产品多学科交叉特色构建了全面融合的研发体系，研发团队涵盖纳米化学、电子信息、声学工程等领域专业人才，具备突破性产品整合研发能力。

3.2. 打造全球销售网络，构建全链条供应体系

公司区别于国内众多 ODM、OEM 厂商，始终坚持以独立自主品牌方式进行设计、研发、生产及销售，目前已成为国内少数具有全球影响力的高端电声品牌商。自品牌创立之初，HIFIMAN 便瞄准全球市场，建立了完善的品牌运营和销售渠道。公司高端电声产品主要销往北美、欧洲、日本等经济发达、消费市场成熟的地区，并通过独立运营

和多元化渠道布局，实现全球市场覆盖。

在销售网络方面，公司采取直销与经销相结合的模式，充分利用线上、线下渠道触达全球消费者。线上以公司自主运营的官网商城为主，同时覆盖京东、天猫、抖音、亚马逊、AliExpress、Shopee 等主流电商平台，从而增强对渠道和产品价格体系的控制力，减少流通环节降低销售成本。线下方面，公司境内经销商超过 40 家，境外经销商超过 100 家，遍布北美、欧洲、澳洲及亚太等地区，为高端产品提供体验场景并进一步拓展营销范围。

在产业链建设方面，公司作为产业链“链主”企业，一方面进一步向五金件、PCB 及组装等环节的上游供应链延伸布局，另一方面在江苏昆山、广东东莞、惠州、天津等地设立多个业务主体，以境内主体为核心建立全链条闭环的主、配件供应体系，实现产品研发、高效生产及规模化制造。依托自主品牌、渠道掌控能力、自研核心元器件及产能保障，公司产品毛利率长期保持在 60% 以上，显著高于同行业上市公司水平。依托这一全链条布局，公司不仅能够实现关键元器件的自主掌控和供应稳定，还能快速响应市场需求，提升产品研发效率与生产协同能力。同时，完整的产业链掌控使公司在成本控制、质量管理和交付周期方面具备显著优势，为持续高毛利率提供支撑，也为自主品牌的市场拓展和竞争力提升奠定了坚实基础。

图 20: 电声行业产业链图示



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

从核心竞争壁垒来看，公司已成功实现从“中国制造”向“全球品牌”的质变，其依托“自主品牌+全渠道掌控+全产业链集成”构建的商业模式，在国内电声行业中具有极强的稀缺性。公司作为产业链“链主”，通过自研核心元器件与境内闭环供应体系的深度耦合，不仅能有效应对外部供应链风险，更凭借极高的研发效率与产品溢价能力，维持了显著高于行业平均水平的盈利能力。随着公司全球销售网络的进一步下沉与线上直销占比的持续提升，品牌价值随着高端消费市场的复苏而持续释放。在国产替代与品牌出海的双重红利下，公司凭借稳健的全球运营体系与全产业链的集成效应，在全球价值链中的核心竞争力持续强化，带来广阔的增长空间。

3.3. 募资结构合理，精准承接产能释放与技术突破

根据公司招股书，本次募集资金结构合理，遵循“生产优先、研发跟进、营销拓展”的顺序实施，有助于公司市场占有率进一步提高，增强主营业务的盈利能力，提高行业内核心竞争力，提升抗风险能力。公司本次募集资金投资项目具体情况如下表：

表3：公司本次募集资金用途与规模

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金投资 (万元)	实施主体
1	先进声学元器件和整机产能提升项目	24,258.00	24,258.00	母公司
2	监听级纳米振膜及工业 DAC 芯片 研发中心建设项目	13,917.80	13,917.80	母公司
3	全球品牌及运营总部建设项目	4,824.20	4,824.20	母公司
	总计	43,000.00	43,000.00	-

数据来源：公司招股书、东吴证券研究所

(1) 先进声学元器件和整机产能提升项目：当前公司收入呈现持续增长态势，现有产能已基本趋于饱和。随着公司持续的技术升级和产品线丰富，下游需求市场将持续扩大，基于拓展产能水平和客户群体的实际需求，亟需解决产能瓶颈制约，满足业务快速发展和盈利能力提升的需要。其次，该项目实施有助于公司整合分散生产资源、实现集中管理，并且进一步对生产环节开展智能化升级、降低人工成本、提高生产效率。

(2) 监听级纳米振膜及工业 DAC 芯片研发中心建设项目：为持续保持关键声学元器件的精度和性能，公司拟通过本次募投项目对 DAC 进一步开展高分辨率、功耗优化、抖动控制等方面的技术改善；和对纳米振膜涂层、材料、制作工艺等方面的研发迭代，从而推动产品技术和性能的进一步优化，巩固当前技术优势，提高产品竞争力。

另一方面，在本项目中公司拟进一步招募具有先进技术实力的研发人员，以积极的研发制度鼓励团队成员持续创新、实现技术突破，并改进研发环境，完善研发基础设施，从而提升公司整体技术实力。

(3) 全球品牌及运营总部建设项目：本项目将结合公司在产品和市场方面的经验积累，开展品牌及运营网络的广泛布局。项目将在昆山建设全球品牌及运营总部，负责统筹公司品牌建设、制定并实施品牌推广方案，负责对区域营销中心的统一管理和销售队伍的管理培训；并在天津、广州建设区域营销中心，负责当地市场的开拓及新客户的获取，并通过对当地市场的深入分析，加强公司品牌宣传，提升公司品牌的知名度。

4. 风险提示

（一）技术与产品升级迭代风险

公司耳机所属的消费电子行业具有技术、产品更新迭代较快的特点，公司产品一般在发布后随着产品生命周期会逐步降价，且部分型号由于新品推出占据原有价位段，可能存在较大幅度降价的情况。若竞争对手或潜在竞争对手未来率先在相关领域取得重大突破，进而推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或出现其他替代产品和技术，而公司无法紧跟技术和市场创新步伐的情形下，则公司可能错失市场机会，给公司生产经营、市场竞争力带来不利影响。

（二）线上平台经营风险

公司积极布局线上销售渠道，境内主要为京东、天猫、抖音等线上平台，境外主要为亚马逊、AliExpress、Shopee 等平台，并自建官网商城。2022-2024 年，公司线上销售收入占主营业务收入比重分别为 44.47%、48.97%和 56.42%，2025H1 达 57.54%，线上销售占比总体较高，一方面如果线上平台由于市场竞争、经营策略变化或电商平台所属国家地区政治经济环境变化而造成其市场份额降低，而公司未能及时调整销售渠道策略，可能对公司收入产生负面影响；另一方面如果电商平台对平台卖家的店铺注册管理政策、销售政策、结算政策、平台费用率等发生重大不利变化，而公司不能及时应对相关变化并采取有效的调整措施，亦会对公司收入及盈利水平产生负面影响。

（三）发烧级耳机市场空间较小、消费级耳机市场竞争激烈导致自身市场空间受限的风险

公司始终坚持自主品牌策略，核心产品瞄准全球高端、发烧级耳机市场，2022-2025H1 各期发烧级耳机收入占比均超过 65%。根据 Business Research Insights 数据，全球发烧级耳机市场 2022 年达到 28.50 亿美元，预计 2028 年达到 41.58 亿美元，根据 Grand View Research 数据，全球耳机市场规模 2023 年达到 715 亿美元，预计 2030 年达到 1,638 亿美元。公司当前阶段主要产品定位的发烧级耳机细分市场空间相对较小，而消费级耳机市场规模较大但竞争激烈，公司若不能保持发烧级耳机市场的优势并继续扩大消费级耳机市场份额，存在未来发展空间受限的风险。

（四）汇率波动及外汇管制风险

境外销售收入是公司重要的收入组成部分，公司境外销售业务主要以美元、欧元、英镑、日元等当地货币作为结算币种，2022-2024 年公司财务费用中的汇兑收益金额分别为 274.09 万元、121.65 万元和 190.79 万元，2025H1 为 336.28 万元，占利润总额的比例分别为 5.96%、1.71%、2.50%和 8.51%。若未来人民币汇率发生大幅波动，而公司未能采取有效措施应对汇率风险，公司将面临汇率波动带来的经营业绩波动的风险。此外，如果未来境外子公司所在国家或地区对于外汇结算、利润分配等相关法律法规发生变化，

可能对公司的资金结转及利润分配造成不利影响。

（五）其他风险

1. 租赁房产存在瑕疵的风险

截至 2025 年 6 月 30 日，公司用于生产经营的全部房产均通过租赁方式取得，其中 5 处租赁房屋的出租方未能提供有权出租证明或集体经济组织就出租事项依法履行内部审议程序的相关证明文件，总面积约 5,344.13 平方米，占境内总租赁面积的 51.72%。若租赁协议到期后不能续签或因上述产权瑕疵造成该等房屋无法继续使用，可能会产生额外的费用支出，或者短期影响公司经营，对公司当期经营业绩造成不利影响。

2. 部分产品外协加工依赖风险

对于真无线耳机、部分有线入耳式耳机，受到场地、设备等限制，公司在 2022-2025H1 大部分组装生产等工序采用外协加工方式进行，部分产品依赖外协加工生产给公司在质量一致性、成本监督和过程管理等方面增加一定难度。同时，公司对真无线耳机还在持续进行技术创新和产品升级，若仍采用委外加工方式，可能由于信息传递不畅或误解带来额外的沟通成本，从而影响产品升级迭代的进度和质量。

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>