



[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

# 2020年 二级市场企业研究—歌尔股份（002241）

2020 Secondary Market Research ——  
Goertek Inc.（002241）

2020年セカンダリー市場調査——  
Goertek Inc.（002241）

报告标签：电子元器件、消费电子、AIoT

报告作者：郑敏仪  
2020/08

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

# 头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成集**行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议**行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



## 四大核心服务：

### 企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

### 云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

### 行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

### 园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区企业孵化服务**

# 报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com) PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说



详情请咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



深圳

郭先生：15121067239

李先生：18916233114



# 概览摘要

歌尔股份有限公司（以下简称歌尔股份，股票代码为002241）成立于2001年，主要从事声光电精密零组件及精密结构件、智能整机、高端装备的研发、制造和销售。在价值链上，歌尔股份打造了垂直整合的精密加工和智能制造的平台，为客户提供全方位的服务，目前已与消费电子领域的多家知名企业达成稳定、长期的战略合作关系。2020年H1，歌尔股份智能声学整机营收为65.08亿元，同比增长25.1%，占总营收41.8%；企业智能硬件业务营收为36.1亿元，同比下降8.4%，营收占比为23.2%；企业精密零组件业务营收为49.7亿元，同比增长26.3%，营收占比为31.9%。智能声学整机业务的营收占比最高，精密零组件业务的毛利率常年处于三大业务之首。

## ◆ 歌尔股份盈利能力和偿债能力总体表现较弱，处于行业偏低水平，而成长能力与营运能力总体表现较强，处于行业偏高水平

盈利能力方面，2019年歌尔股份的毛利率、净利率、ROE低于同行企业相应指标的均值，=但与2018年相比，企业19年的净利率和ROE水平重回正轨。成长能力方面，企业2019年营收增长率与净利润增长率大幅度回升，说明企业赚钱能力和盈利能力大幅度增强。营运能力方面，2019年应收账款和存货周转率逐步回升，表明企业资金使用率和存货资产变现能力在增强。偿债能力方面，企业2019年资产负债率逐步上升表明企业长期偿债能力在减弱，而流动与速动比率逐步下滑，表示企业资产的变现能力和短期偿债能力在减弱。

## ◆ TWS耳机整机业务是歌尔股份业绩增长核心，随着TWS产品放量，企业产能及盈利能力有望持续提升

受益于TWS耳机业务发展，歌尔股份智能声学整机业务中的TWS耳机整机代工板块预计在2020年营收达171-196亿元：（1）苹果端：在Airpods换机需求、教育优惠促销活动及Iphone12取消有线耳机的赠送等因素的驱动下，预计2020年下半年Airpods系列产品全年出货量将超8,000万副。随着Airpods放量及企业产线良率不断优化，头豹预计Airpods代工将会贡献收入156亿元；（2）安卓端：伴随安卓端TWS耳机市场出货量和集中度提高，歌尔股份在安卓端业务将会进一步提升，预计2020年营收达15-40亿元。

## ◆ 随着5G时代来临，AR/VR设备市场将加速渗透，已在AR/VR设备产业链布局多个细分领域的歌尔股份将会受益

歌尔股份通过“研发+投资”的方式，积极布局AR/VR领域，为下游客户提供“零部件+整机”一体化方案。在AR/VR零部件方面，歌尔股份已具备光学元件、传感器、显示系统、光机模组等零部件的研发、设计、制造能力，综合实力处于行业领先地位；在AR/VR整机代工方面，拥有强大研发能力、丰富技术经验和优质大客户资源的歌尔股份在代工业务领先，未来发展可期。

# 目录

◆ 名词解释	-----	7
◆ 歌尔股份企业概况	-----	8
• 业务介绍	-----	9
• 发展历程与股价表现	-----	10
◆ 智能声学整机业务分析	-----	11
• TWS耳机行业概览	-----	12
• 歌尔股份TWS耳机整机业务分析	-----	16
◆ 智能硬件业务分析	-----	18
• 智能穿戴业务分析	-----	18
• AR/VR业务分析	-----	22
◆ 精密零组件业务分析	-----	28
◆ 方法论与法律声明	-----	31

# 目录

◆ Terms	-----	7
◆ Goerteck Inc. Overview	-----	8
• Main Business Overview	-----	9
• Development History and Stock Price Performance	-----	10
◆ Goerteck Inc. Main Business Analysis	-----	11
• OEM/ODM Business of Acoustic Products	-----	11
• Intelligent Hardware	-----	18
• Electronic Components	-----	28
◆ Methodology and Legal Statement	-----	31



# 名词解释

- ◆ **ODM**：原始设计制造商（Original Design Manufacturer）是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式。
- ◆ **OBM**：自主品牌生产（Original Brand Manufacture），指制造商通过建立自主品牌，自主进行设计、原材料采购、生产以及销售的经营模式。
- ◆ **传感器**：是可感知物体环境信息，并将感知信息按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出检测装置。
- ◆ **人工智能**：用数字计算机或者数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术及应用系统。
- ◆ **AIoT**：AI技术和IoT技术的结合，通过物联网收集海量的数据存储在云端、边缘端，再通过大数据分析及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化。
- ◆ **人工智能**：人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。
- ◆ **智能穿戴**：应用穿戴式技术并具备智能化设计的日常穿戴产品的总称，主要包含智能手环、智能手表、智能眼镜、智能服饰等。
- ◆ **菲涅尔透镜**：又名螺纹透镜，多是由聚烯烃材料注塑而成的薄片，也有玻璃制作的，镜片表面一面为光面，另一面刻录了由小到大的同心圆，它的纹理是根据光的干涉及衍射以及相对灵敏度和接收角度要求来设计的。
- ◆ **受话器**：一种在无声音泄漏(或按ITU标准的3.2型高/低泄漏环)条件下将音频电信号转换成声音信号的电声器件，广泛用于移动电话、固定电话及助听器等通信终端设备中，实现音频（语音、音乐）重放
- ◆ **LE Audio**：是指蓝牙技术联盟发布了新一代蓝牙技术标准，主要特点是低功耗和高性能。
- ◆ **光波导**：是引导光波在其中传播的介质装置，又称介质光波导。
- ◆ **MEMS**：微机电系统（MEMS, Micro-Electro-Mechanical System），也叫做微电子机械系统、微系统、微机械等，指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置。
- ◆ **TWS耳机**：即True wireless stereo 真无线耳机，是去掉传统耳机线，将左右两个耳机通过蓝牙技术与智能手机等终端设备相连，组成一个独立的立体声系统，通过增加多种传感器实现触控控制、语音控制、身体信息采集等多种功能
- ◆ **VR**：虚拟现实技术（Virtual Reality）一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统。
- ◆ **AR**：增强现实（Augmented Reality），一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术。
- ◆ **XR**：扩展现实（Extended Reality），是指通过计算机技术和可穿戴设备产生的一个真实与虚拟组合的、可人机交互的环境。





FROST & SULLIVAN  
沙利文

# 招聘 行业分析师

我们一起“创业”吧，开启一段独特的旅程！

✉ 邮箱：[fs.recruitment@frostchina.com](mailto:fs.recruitment@frostchina.com)

📍 工作地点：北京、上海、深圳、香港、南京、成都







# 01

## 歌尔股份企业概况

- 企业业务介绍
- 企业发展历程与股价表现

## 1.1 歌尔股份企业概况——企业简介

歌尔股份是全球领先的电子精密零组件及整机解决方案提供商，其精密零组件、智能声学整机、智能硬件三大主要业务在2019年的营收占比中分别约为30%、42%、25%

# Goertek

歌尔股份有限公司（以下简称歌尔股份，股票代码为002241）成立于2001年，主要从事声光电精密零组件及精密结构件、智能整机、高端装备的研发、制造和销售。在价值链上，歌尔股份打造了垂直整合的精密加工和智能制造的平台，为客户提供全方位的服务，目前已与消费电子领域的多家知名企业达成稳定、长期的战略合作关系。在研发方面，歌尔股份以声光电学为主要技术研究方向，在美国、日本、韩国、北京、上海、深圳等全球多地设立了研发中心。

### ◆ 歌尔股份企业业务



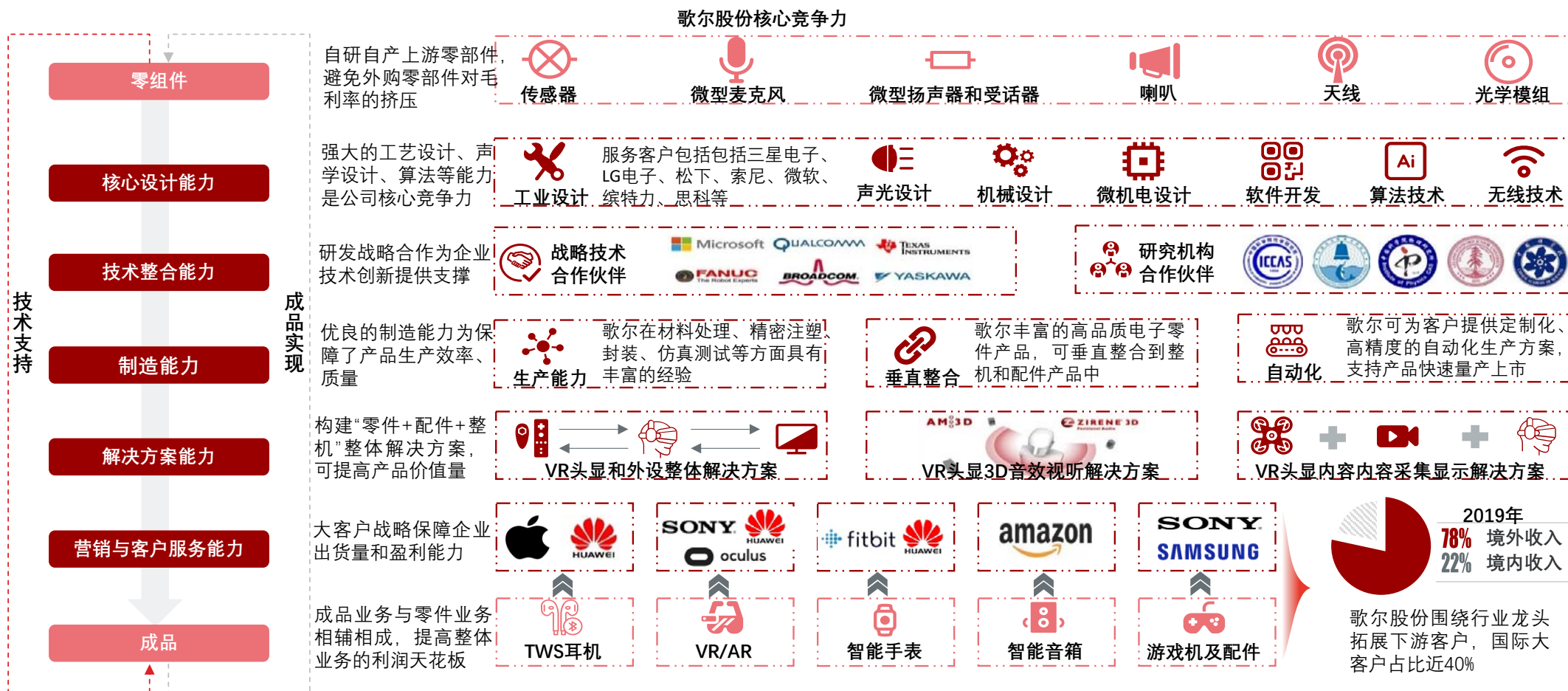
\*其他业务在2019年的营收占比约为3%

来源：歌尔股份官网，歌尔股份2019年年报，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo

## 1.4 歌尔股份企业概况——核心竞争力

歌尔股份拥有丰富的产品设计研发、精密制造经验，全平台解决方案、大客户拓展等能力，有助于促进公司落实“零件+成品”及大客户发展战略



来源：歌尔股份官网，歌尔股份2019年年报，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

11



2.1

## 智能声学整机业务：

TWS耳机整机业务是歌尔股份业绩增长核心，随着TWS产品放量，企业产能及盈利能力有望持续提升

# 声学整机业务分析——TWS耳机行业介绍与市场规模

伴随蓝牙、芯片、传感器等技术的成熟，TWS耳机行业将加速发展，预测2024年出货量达5.3万副，全球市场规模将达401.3亿美元

- 受益于下游TWS无线耳机市场的高速增长及企业与大客户形成深度合作关系，于2019年起，智能声学整机业务占比提升至超40%，成为企业收入最大的来源。近三年，该板块业务毛利率约为12%-15%。
- 作为歌尔股份声学整机的核心细分业务，TWS耳机行业市场发展空间、发展趋势等因素将会影响企业在该业务板块中的发展情况。因此，本章节主要通过剖析TWS耳机行业，对企业智能声学整机业务板块的发展现状与趋势进行分析。

## TWS耳机行业基本介绍与全球市场规模

### TWS耳机介绍——TWS耳机成为当前市场最热销的手机配件

定义：TWS是True Wireless Stereo（真无线立体声）的缩写，该技术是基于蓝牙芯片的发展而出现。TWS耳机是将TWS技术应用于蓝牙耳机领域所产生的一种新的智能穿戴产品。

#### 与传统耳机相比，TWS耳机优势有：

- 1. 真正无线：无需有线连接，解决了传统耳机有线的束缚。双耳机通过蓝牙形成立体声系统，可提升语音通话、听歌等体验感
- 2. 智能化功能：通过嵌入语音助手，TWS耳机具备低能耗语音唤醒、语音识别、云端内容与服务等功能
- 3. 主动降噪：通过ANC（主动降噪技术）、ENC（环境降噪技术）及AI通话降噪技术等方式降低外部环境噪音，从而提升音质和用户体验感
- 4. 交互方式多样化：TWS耳机没有物理按键，因此通过在耳机内部集成多种传感器，可让用户通过“敲”、“捏”、“点”等新型交互方式实现通话、音乐控制等切换

#### TWS耳机主流品牌：



苹果Airpods系列



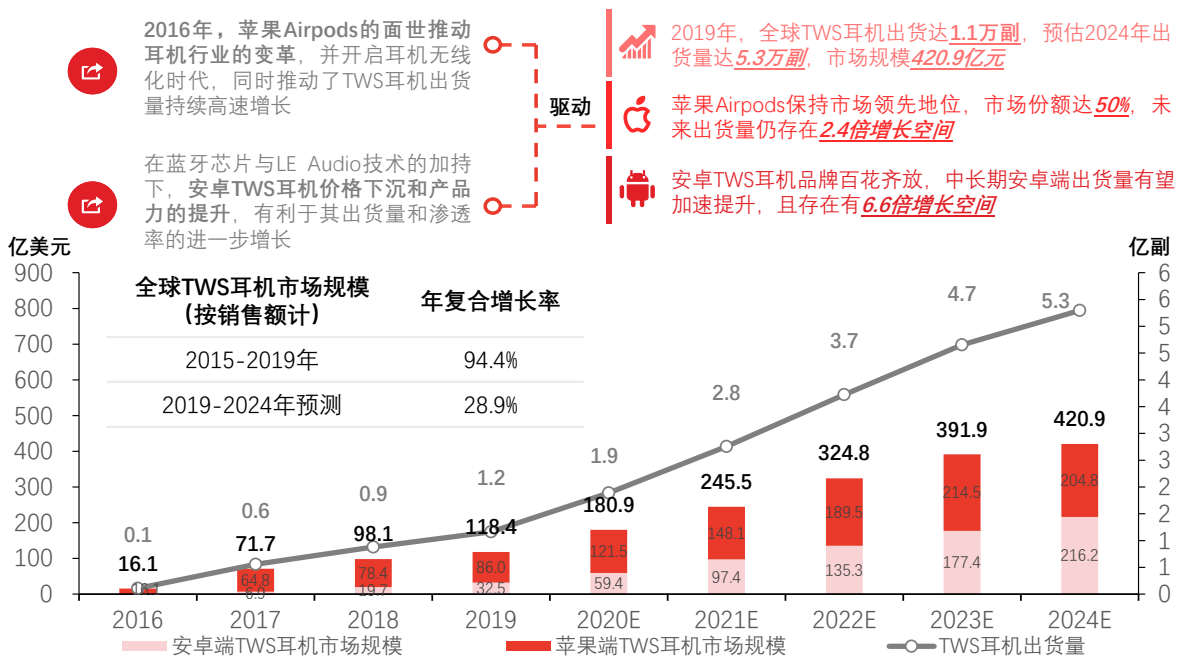
华为Freebuds系列



小米Air系列

除了手机厂商，森海塞尔、漫步者、索尼、B&O、JBL等传统音频厂商也推出的TWS耳机系列

### TWS耳机市场容量——2024年TWS耳机市场规模有望达420.9亿美元



来源：头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

# 声学整机业务——TWS耳机行业产业链分析

歌尔股份不仅是上游的MEMS麦克风器件供应商，而且是中游ODM/OEM整机厂商，其“零部件与整机”一体化布局可增强产业协同效应，进而提高企业竞争力和盈利能力

- TWS产业链主要包括上游元器件供应商、中游整机制造商和封装厂商以及下游的终端品牌厂商。上游主要由TWS耳机与充电盒两部分的元器件组成，涉及主控蓝牙芯片、存储芯片、电池、传感器、MEMS麦克风等；中游的整机制造商具备精密组件加工能力，以OEM/ODM代工厂商为主；下游中端品牌厂商主要包括智能手机厂商、音频厂商、互联网企业等。
- 在TWS耳机产业链中，歌尔股份不仅是上游的MEMS麦克风器件供应商，而且是中游ODM/OEM整机厂商。这种零部件与整机一体化布局可增强产业协同效应，进而提高企业竞争力和盈利能力。

TWS耳机行业产业链，2019年



来源：各企业官网，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



头豹  
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

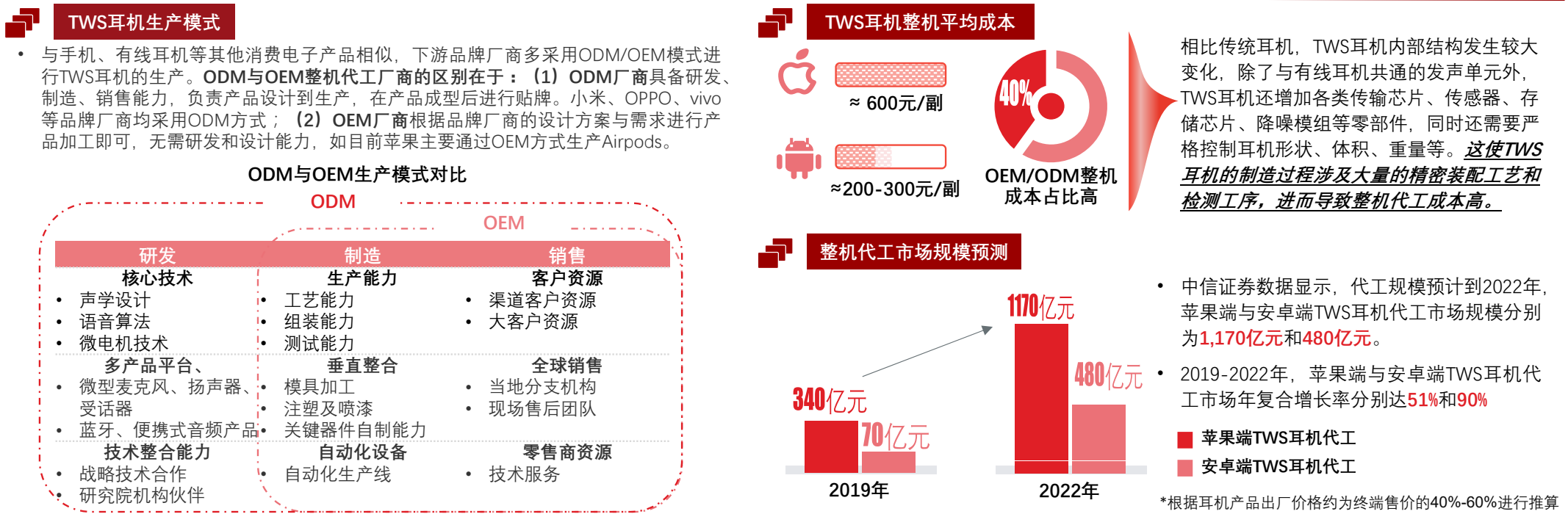


# 声学整机业务——TWS耳机行业产业链之整机代工环节分析

下游OEM/ODM整机是TWS耳机产业链中价值量最高的一环，成本占比高达40%，预计到2022年，苹果端与安卓端TWS耳机代工市场规模分别为1,170亿元和480亿元

- OEM/ODM整机是TWS耳机产业链中价值量最高的一环，成本占比高达40%。根据头豹调研，苹果Airpods的整机成本约为600元，安卓端TWS耳机品牌的整机平均成本约为200-300元。TWS耳机整机成本较高的主要原因是，相比传统耳机，TWS耳机内部结构发生较大变化，除了与有线耳机共通的发声单元外，TWS耳机还增加各类传输芯片、传感器、存储芯片、降噪模组等零部件，同时还需要严格控制耳机形状、体积、重量等。这使TWS耳机的制造过程涉及大量的精密装配工艺和检测工序，如万魔声学TWS耳机制造过程中涉及了30个制造工艺和12道测试工序，进而导致TWS耳机制造成本高。

## TWS耳机行业产业链——ODM/OEM整机环节分析



推广

innovation  
创新地图map

# 前哨2020 | 科技特训营

掌握创新武器 抓住科技红利



扫码报名

咨询微信: innovationmapSM

电话: 157-1284-6605



王煜全



























海银资本创始合伙人  
Frost&Sullivan, 中国区首席顾问

# 声学整机业务——TWS耳机OEM/ODM整机厂商竞争格局

2019年，歌尔股份进入Airpods2供应链，成为苹果Airpods第二大供应商。随着其产品良率持续爬坡，歌尔股份在Airpods2/Pro的供应份额和盈利能力将会进一步提升

• 苹果端ODM/OEM企业主要包括立讯精密、歌尔股份及英业达。2017年，立讯精密和英业达进入Airpods1供应链，但由于英业达在整机制造良率不及预期，导致其TWS整机市场份额不高，而立讯精密则晋升为苹果Airpod2和Airpods Pro的主力供应商，占苹果Airpods系列**60%**多份额。2019年，歌尔股份进入Airpods2供应链，成为苹果Airpods第二大供应商。随着其产品良率持续爬坡，歌尔股份在Airpods2/Pro的供应份额和盈利能力将会进一步提升。此外，随着非Airpods市场的发展，安卓端TWS耳机ODM/OEM企业业绩将会加速释放，头豹认为，被苹果大客户认可，且具备华为、OPPO等主流安卓端品牌大客户资源的歌尔股份有望迎来快速增长。总体而言，歌尔股份通过增加研发投入巩固“护城河”，与同行企业相比，在TWS耳机整机业务上有较强的竞争力。

TWS耳机OEM/ODM整机厂商竞争格局，2019年

企业	立讯精密 🏆1	歌尔股份 🏆2	佳禾智能	共达电声	赢通通讯	朝阳科技	豪恩声学
特征	跟随苹果横向拓展至TWS组装领域	跟随苹果、华为等大客户横向拓展至TWS组装领域	生产耳机、音响等，海外TWS耳机厂商主要供应商	收购万魔声学，ODM+自有品牌(1MORE)	主营声学线材，收购联韵声学进入TWS耳机市场	电声产品及配件专业生产企业，电声配件占比50%	当前从电竞领域切入TWS耳机市场
下游客户	苹果	苹果、华为、OPPO	哈曼、JBL、Skullcandy	小米、华为、OPPO、阿里	小米	小米、万魔、安克	安克、vivo、一线ODM企业二次外包
出货规模	Airpods约占 <b>60%</b> ，约 <b>3,300多万</b> 副	Airpods约占 <b>30%</b> ，约 <b>1,600多万</b> 副	约 <b>800-1,000万</b> 副	约 <b>500万</b> 副	—	约 <b>12万</b> 副	约 <b>30万</b> 副
TWS耳机业务占比	 35%	 30%	 55%	 20-30%	 30-40%	 5-15%	 10-15%
TWS耳机业务毛利率	 21.0%	 18.8%	 20.1%	 24.1%	 22.0%	 16.0%	 4.50%
TWS耳机业务净利率	 7.9%	 3.6%	 8.2%	—	 5.8%	 7.9%	—
后续TWS耳机产能规模计划	跟随苹果横向拓展增线	跟随苹果与华为横向拓展增线	计划增加16条生产线，产值目标4亿	轻资产经营，将业务外包给联韵、国声、朝阳科技等	计划新增生产线	计划TWS耳机产能提升80万副	计划电声产品产能提升480万个
研发投入占比	 7.0%	 5.6%	 4.8%	 4.5%	 4.9%	 4.9%	 8.0%

来源：wind，各大企业公告，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo

# 声学整机业务——苹果Airpods促进企业声学整机业务高速增长

苹果端：受益于Airpods放量及企业产线良率不断优化，2020年歌尔股份的智能声学整机业务的营收和利润有望进一步提升，预计Airpods代工将会贡献收入156亿元

- 在Airpods换机需求、教育优惠促销活动及Iphone12取消有线耳机的赠送等因素的驱动下，预计2020年下半年Airpods系列产品的出货量将会回升，全年出货量将超8,000万副。受益于Airpods放量及企业产线良率不断优化，2020年歌尔股份的智能声学整机业务的营收和利润有望进一步提升，预计Airpods代工将会贡献收入156亿元。
- 从产能角度分析：基于歌尔股份占30%Airpods代工市场份额，头豹预测，2020年歌尔股份Airpods代工量约为2,400万副，其中普通Airpods的产能约为1,800万副，Airpods Pro的产能约为600万副。从产线布局角度分析：歌尔股份在中国潍坊、中国南宁和越南布局生产线。越南子公司除了生产有线耳机产品外，在2019年起开始承接TWS产品生产业务，处于持续扩产阶段。现阶段，越南Airpods生产线有6条，Airpods Pro生产线有3条。头豹认为，在中国人力成本持续攀升的背景下，对于用人工较多的TWS耳机产品线将会逐步往越南市场转移。

## 歌尔股份苹果端TWS耳机整机业务分析



\*“Airpods返校促销”是指符合条件的高校师生，可以在购买新的消费电子终端产品后，直接免费获得附带有线充电盒的第二代AirPods，并且可以选择加40/90美元升级到无线充电盒版本和AirPods Pro。

来源：歌尔股份公告，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

18

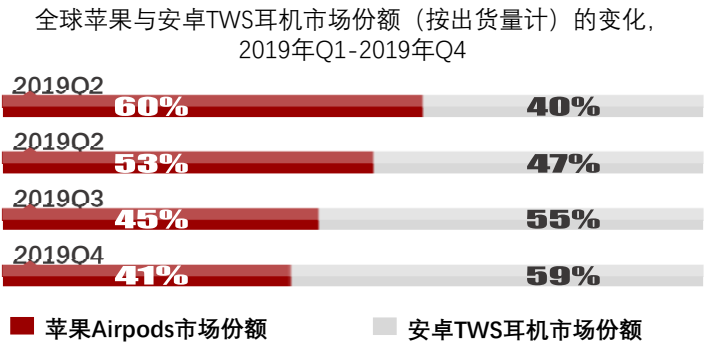


# 声学整机业务——安卓端TWS耳机促进企业声学整机业务高速增长

安卓端：随着安卓端TWS耳机市场出货量和集中度提高，歌尔股份在安卓端业务将会进一步提升，预计2020年营收达15-40亿元

## 歌尔股份安卓端TWS耳机整机业务分析

✓ **安卓端TWS市场角度分析：**长期成长空间大于苹果，未来出货量将呈现爆发式增长

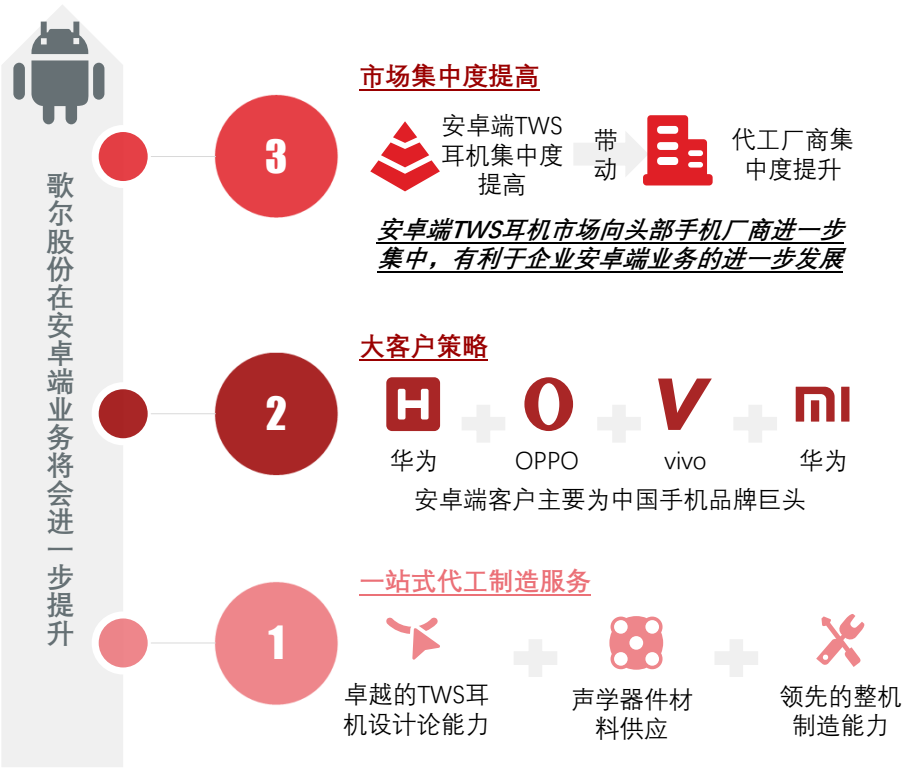


根据从Counterpoint数据显示，苹果Airpods出货量市场份额从2019年Q1的60%下降至2019年Q4的41%，而安卓系TWS耳机由于蓝牙传输技术水平的提升，激活了终端消费者需求，市场规模与占有率呈加速上升趋势。

✓ **安卓端TWS市场角度分析：**随主流手机品牌厂的积极布局，市场集中度将会逐步提升



✓ **企业角度分析：**歌尔股份在安卓端TWS耳机业务发展前景广阔



来源：歌尔股份公告，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



2.2

## 智能硬件业务之智能穿戴：

下游需求旺盛的智能手表、手环等智能穿戴领域将会推动歌尔股份的业绩增长

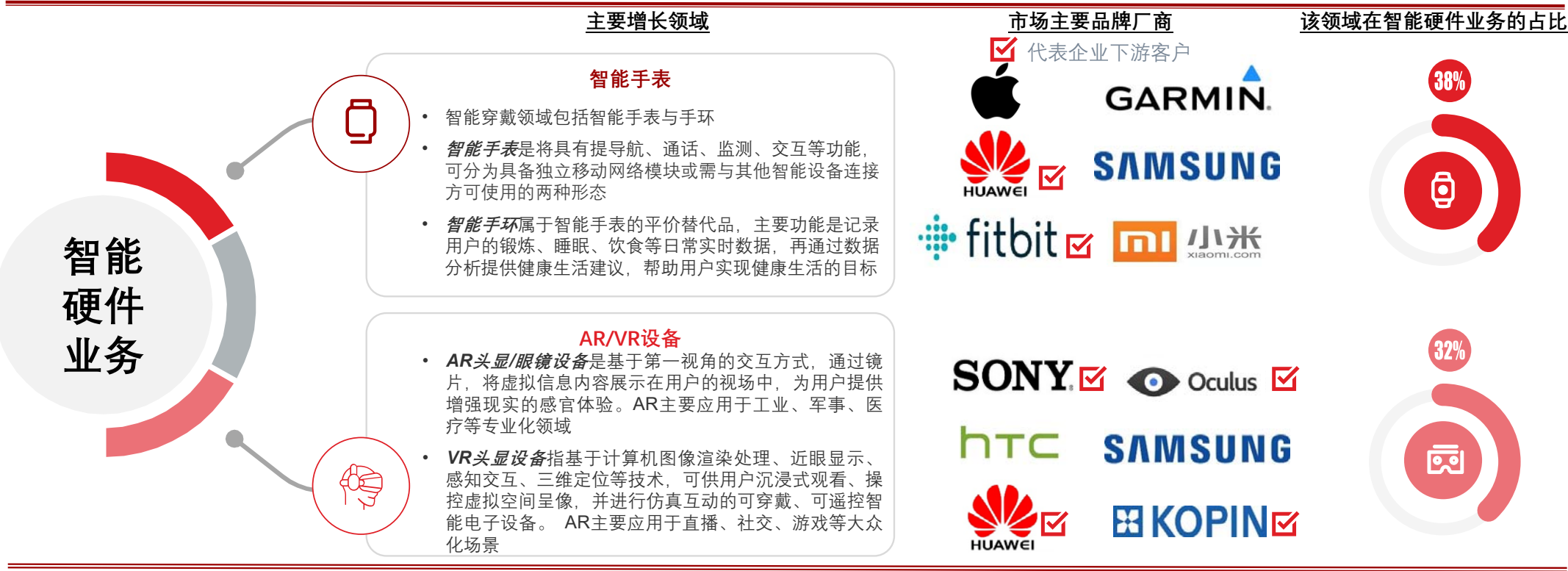


# 智能硬件业务分析——智能穿戴与AR/VR设备业务板块

歌尔股份智能硬件业务包括游戏机/手柄等传统业务板块、智能穿戴业务板块及AR/VR设备业务板块，三大板块在智能硬件业务中的占比为30%、38%、32%

- 歌尔股份智能硬件业务包括**传统业务板块**（如游戏机、手柄、遥控器等）、**智能穿戴业务板块**（主要是智能手表/手环）及**AR/VR设备业务板块**，可为下游终端客户提供一站式“整机+精密制造”解决方案。2019年，上述三大业务在智能硬件业务中的占比分别约为**30%、38%、32%**。其中，智能手表和AR/VR设备板块是企业在智能硬件业务中核心的增长领域，因此**本章节主要通过剖析上述行业现状、趋势、竞争格局等方面，分析企业智能硬件业务的发展空间与态势。**

## 歌尔股份智能硬件业务



来源：头豹研究院编辑整理

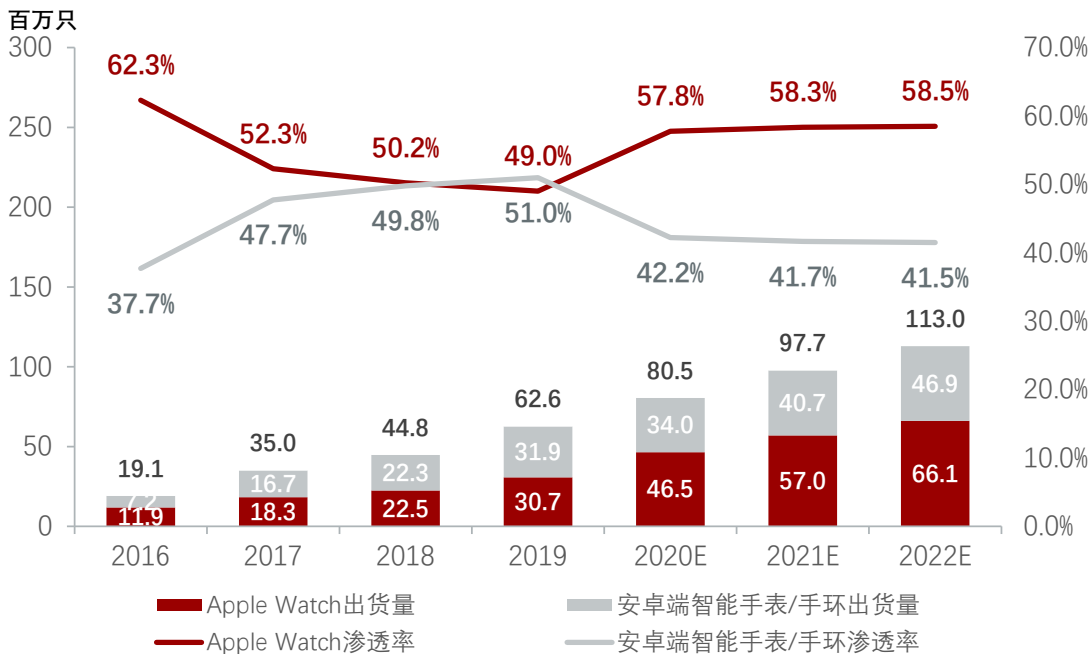
# 智能硬件业务分析——全球智能手表市场规模与现状

在AIoT时代，聚焦于运动与健康管理等更多细分场景的智能手表成为爆款消费电子产品之一，2019年全球出货量达6260万只，同比增长42.2%

智能手表是AIoT时代的爆款智能穿戴产品之一，行业品牌众多，定位与卖点各有千秋，主要聚焦于健康管理及运动两大核心功能。根据trendforces统计，2016-2019年，全球智能手表出货量从1,870万只提升至6,260万只，年复合增长率为49.6%。随着智能手表功能愈加丰富、产品定位和外观等属性逐步多元化，市场渗透率将会进一步提升，预测到2022年全球智能手表出货量将达1.13亿只。

全球智能手表市场规模与现状，2020年

全球智能手表市场出货量与市占率（按出货量），2016-2022年预测



## Apple watch 出货量持续增长



Apple watch

👛 售价：2,000-3,000元

- 自三星Galaxy Gear第一款实现规模化商用的智能手表
- 2019年，全球出货量达3,070万台，同比增长42.1%
- 2020年，在Iphone12 5G新机的带动下，预计苹果智能手表的出货量将会进一步提升

## 安卓端智能手表

- 安卓端智能手表市场占有率与苹果端不分伯仲，但市场竞争格局分散
- 华为、三星的智能手表虽有安卓系统作为支持，但手表与手机的连接和软件生态圈仍需加强
- 随着品牌定位逐步清晰，安卓端品牌有望加速发展



## 安卓端智能手表

👛 手表售价：1,300+元

来源：Trendforce，头豹研究院编辑整理



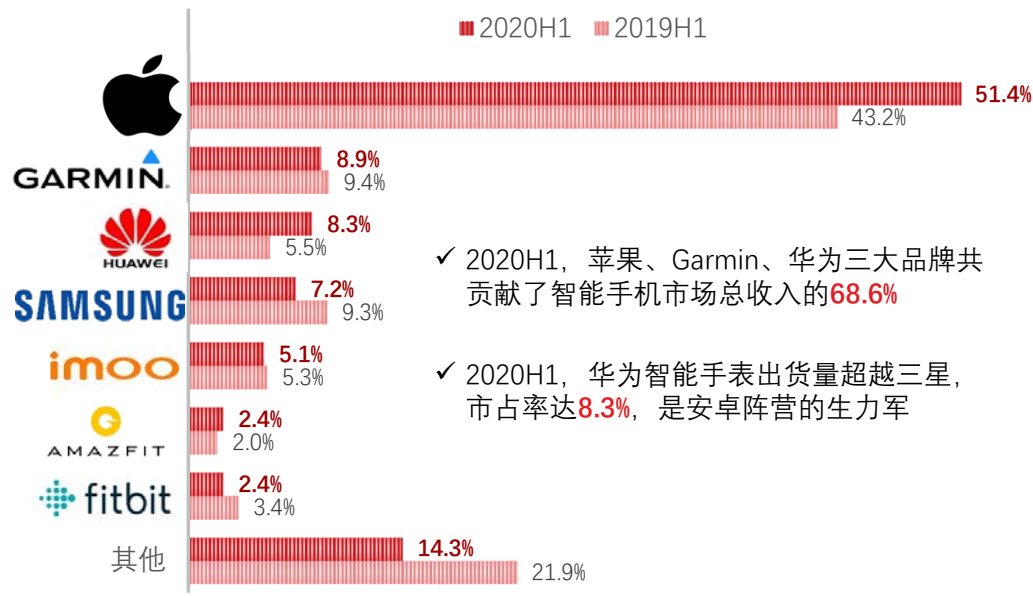
400-072-5588

# 智能硬件业务分析——全球智能手表行业竞争格局

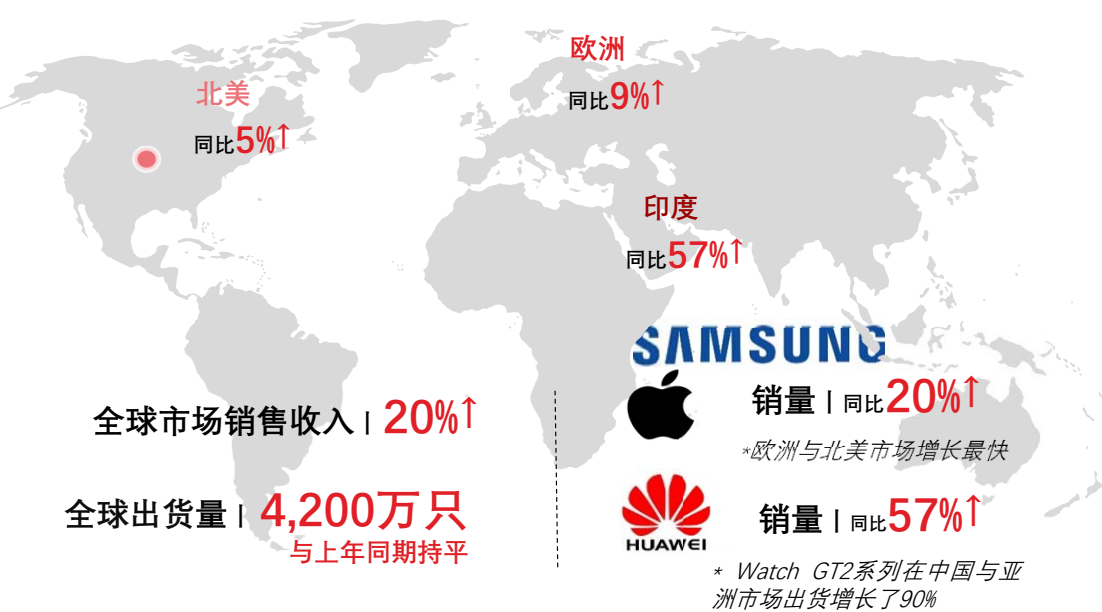
在2020年全球新冠疫情大流行的环境下，2020H1全球智能手表市场销售收入仍保持20%的稳定增长，其中苹果市占率超50%，继续领跑市场

- 在2020年全球新冠疫情大流行的环境下，全球智能手机和部分消费电子产品市场低迷，许多厂商的手机出货量呈现下滑态势。然而，伴随消费者注重健康和积极运动的意识增强，2020H1全球智能手表市场销售收入仍保持20%的稳定增长，出货量与上年同期持平。
- 智能手表市场主要分为苹果端（Apple watch）和非苹果端（包括安卓端与Garmin OS），（1）苹果端：自2014年第一代Apple watch上市以来，苹果智能手表的出货量一直处于领先地位，占领市场40%-50%的市场份额，2019年出货量达3,070万只，创历史新高；（2）非苹果端：非苹果端市场的参与者众多，市场竞争较为分散，目前主要由Garmin、三星、华为、imoo（步步高旗下品牌）、fitbit等品牌主导，但每个品牌的市占率均低于10%。

2019H1与2020H1的全球智能手表市场份额（按销售额）对比



2020年疫情环境下，全球智能手机市场表现



来源：Counterpoint，Trendforce，头豹研究院编辑整理



# 2.2

## 智能硬件业务之AR/VR设备：

随着5G时代来临，AR/VR设备市场将加速渗透，已在AR/VR设备产业链布局多个领域的歌尔股份将会受益

# 智能硬件业务分析——全球AR/VR设备市场规模与现状

受益于光学技术迭代和5G技术应用落地，AR/VR设备行业将会在2021年之后迎来高速增长期，预计2024年AR/VR设备出货量达7,670万台

- 全球科技领先企业纷纷布局AR/VR设备领域，并陆续发布新产品。AR设备参与者包括微软、谷歌、Magic Leap、亮风台等企业；VR设备参与者包括索尼、Facebook旗下企业Oculus、HTC、微软、华为等。另外，根据媒体信息，苹果也将加入AR/VR市场中，预计在2021-2022年发布AR眼镜产品。
- 2019年，全球AR/VR设备出货量为760万台。受益于光学技术迭代和5G技术应用落地，AR/VR设备行业将会在2021年之后迎来高速增长期，预计2024年AR/VR设备出货量达7,670万台，2019-2024年年复合增长率为58.8%，其中AR与VR设备出货量分别为4,110万台与3,560万台

全球AR/VR设备主流厂商与出货量

AR主要应用领域

物流 工业 设计 医疗 教育

AR设备厂商与产品

Google Google Glass EE2 影创 Action One Microsoft HoloLens 2 magic leap Magic Leap One nreal Nreal Light

AR设备售价

消费级均价：~7000元/台；工业级均价：~15,000元/台

VR主要应用领域

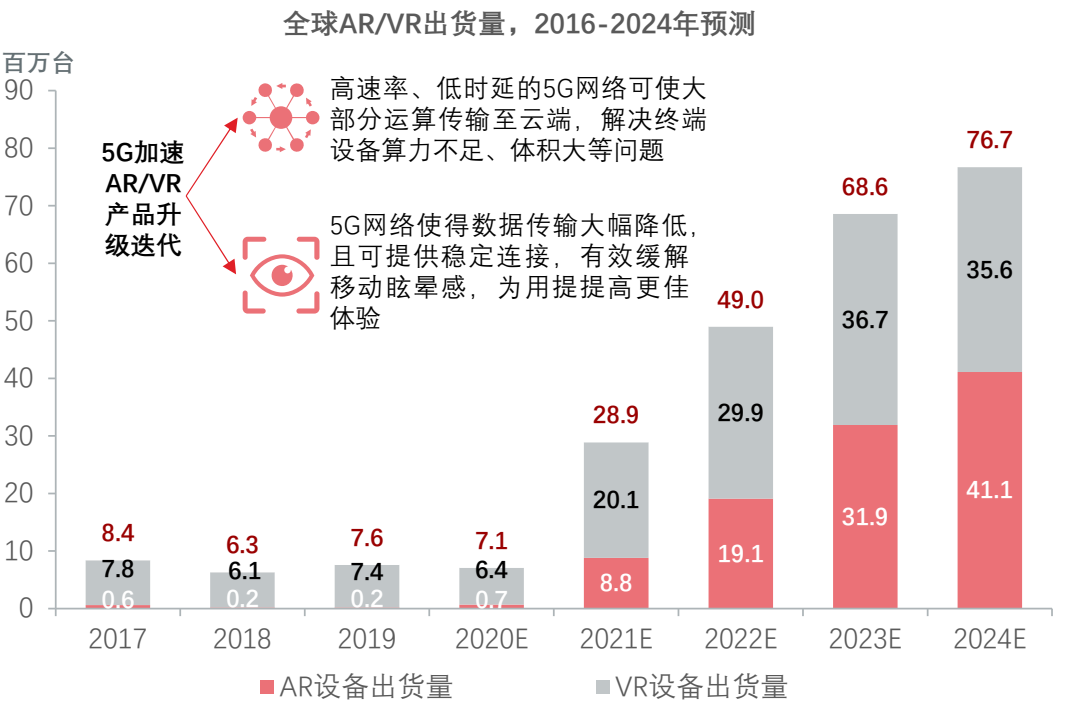
游戏 直播 旅游 营销 社交

VR设备厂商与产品

SONY PS VR Oculus Rift/Rift S/Quest HTC Vive系列 Microsoft Windows MR HUAWEI VR Glasses

VR设备售价

价格范围广泛，1,400-11,000元/台；市场均价~4500元/台



\*AR/VR的市场均价是根据目前主流产品的发行价格进行估算

来源：IDC，头豹研究院编辑整理



推广

deansel

# 改变营销增长格局 布局品牌私域生态

鼎栈—专注品牌私域增长落地的顾问公司



扫码咨询

网站: [www.deansel.com](http://www.deansel.com)

邮箱: [info@deansel.com](mailto:info@deansel.com)

电话: 156-0190-7109

杨永康

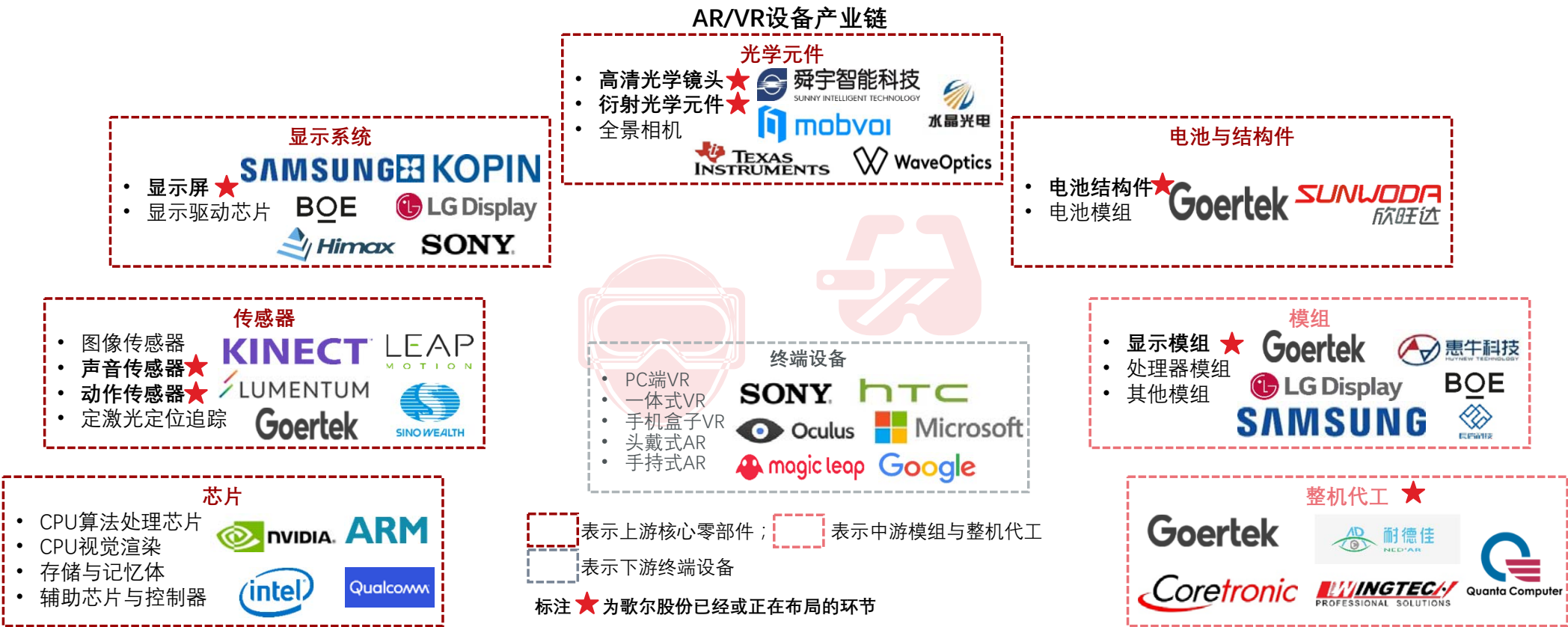
鼎栈创始人&CEO



# 智能硬件业务分析——AR/VR设备产业链

在AR/VR设备产业链中，歌尔股份已布局显示系统、传感器、光学元件、电池与结构件、模组、整机代工等环节，实力优势显著

• AR/VR设备产业链的上游包括芯片、传感器、显示系统、光学元器件、电池与结构件等核心零部件供应商，中游包括模组和整机代工厂商，下游是终端设备品牌商。歌尔股份通过“研发+投资”的方式，积极布局AR/VR领域，为下游客户提供“零部件+整机”一体化方案。下面三页报告通过分析歌尔股份在AR/VR领域的投资布局、企业AR/VR的零部件与整机优势，进而阐述企业AR/VR业务的现状与整体的竞争优势。



来源：头豹研究院编辑整理

# 智能硬件业务分析——歌尔股份在AR/VR领域的投资布局路径

歌尔股份通过对产业园区投资、外部企业投资等途径提升AR/VR领域的研发与生产技术，增强企业在AR/VR领域的竞争优势

歌尔股份AR/VR领域的投资布局

类型	原因	项目启动时间	具体投资标的	投资方向	投资金额	项目情况
产业园区投资	通过与政府和企业合作打造产业园，有利于提升歌尔股份的研发和生产能力	2019-01	东莞松山湖歌尔工业园区	虚拟现实设备、智能穿戴设备、智能声学产品的研发、生产和销售	≈30亿元	<ul style="list-style-type: none"><li>2019年12月，项目正式动工</li><li>预计2021年投入使用</li></ul>
		2018-09	青岛崂山智能传感器项目	生产传感器、智能传感器及SiP系统级封装模组等产品	与青岛崂山区政府合资67亿元	<ul style="list-style-type: none"><li>2018年先期启动集成式智能传感器一期项目建设，预计2020年下半年建成并投入生产</li></ul>
		2017-12	青岛芯谷•美国高通•歌尔联合创新中心	智能无线耳机、VR/AR（虚拟现实/增强现实）以及可穿戴等智能硬件与物联网等	——	<ul style="list-style-type: none"><li>联合创新中心包括展示中心</li></ul>
		2017-06	青岛歌尔长光研究院	AR/VR高端光学领域	由歌尔与中科院长春光机共同出资建立	<ul style="list-style-type: none"><li>下设长光歌尔联合实验室、长光歌尔技术培训中心和联合研发中心三个职能机构</li></ul>
		2016-05	青岛歌尔科技产业项目	成品研发、自动化研发试制、高端智能制造（如AR/VR、传感器、智能穿戴、智能机器人等领域）	21亿元	<ul style="list-style-type: none"><li>打造成歌尔股份的全球研发中心和智能制造中试中心</li><li>一期项目计划于2018年建设完成，二期项目计划于2018年-2020年实施</li></ul>
企业投资	通过战略合作、收购、持股等方式与细分领域企业进行技术交流和研发新产品	2019-06	青岛虚拟现实研究院有限公司	虚拟现实、增强现实领域内软硬件的技术开发与服务	1,000万元	<ul style="list-style-type: none"><li>歌尔股份、子公司格尔科技、深圳马太智能等共投资</li></ul>
		2018-12	与WaveOptics合作	光波导技术	战略合作	<ul style="list-style-type: none"><li>实现WaveOptics衍射光波导元件的量产，使其具有成本优势，更好地帮助AR穿戴设备打开大众市场</li></ul>
		2017-01	Kopin	小型化、轻量化的VR整机设计方案	投资2,460万美元收购Kopin约占10%的股份	<ul style="list-style-type: none"><li>VR头显参考设计方案获2018CES创新奖</li></ul>
		2015-12	AM3D	3D音效增强和3D环绕音效算法能力	1.4亿元	<ul style="list-style-type: none"><li>为VR等穿戴设备的声学设备提供解决方案</li></ul>
		2015-07	Mobvoi	数字语音技术、智能硬件	2,000万美元持股12.5%	——

来源：歌尔股份官网，头豹研究院编辑整理



400-072-5588

# 智能硬件业务分析——歌尔股份AR/VR零部件的技术实力

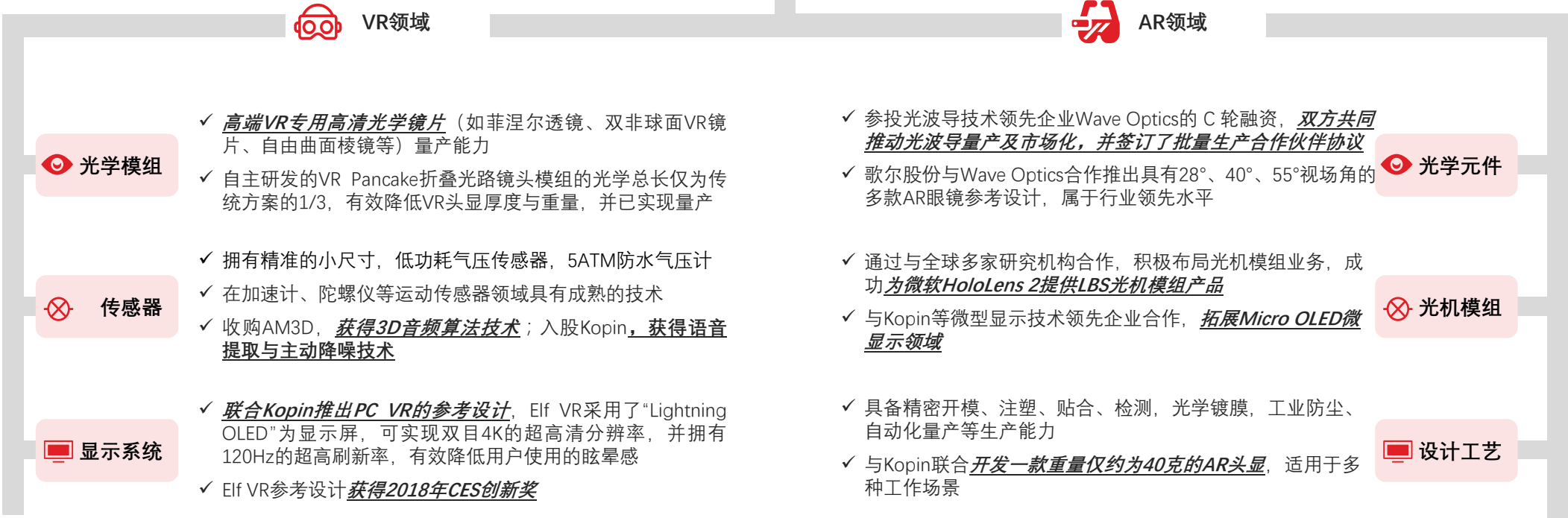
在AR/VR零部件方面，歌尔股份已具备光学元件、传感器、显示系统、光机模组等零部件的研发、设计、制造能力，综合实力处于行业领先地位

## 歌尔股份AR/VR零部件的技术实力

### AR/VR零部件业务布局情况

VR领域：已具备多项零部件研发和量产能力

AR领域：多方合作资源整合，加速企业光学和显示细分领域的发展



来源：歌尔股份官网，头豹研究院编辑整理

# 智能硬件业务分析——歌尔股份AR/VR整机代工能力与盈利预测

在AR/VR整机代工方面，拥有强大研发能力、丰富技术经验和优质大客户资源的歌尔股份在代工业务领先，未来发展可期

歌尔股份AR/VR领域的投资布局

VR设备整机代工

VR整机代工企业	下游客户企业	对应下游代工产品
歌尔股份	索尼、Oculus、PICO、爱奇艺、华为、三星、Kopin	索尼PS VR、Oculus PC端VR、PICO G2/NEO、华为VR Glass 爱奇艺IQUT奇遇2代、三星Gear VR、Kopin Elf VR
广达电脑	Oculus、微软、谷歌	Oculus Rift、微软 Windows MR、Google Daydream View
龙旗科技	小米、爱奇艺	Oculus一体机产品、小米VR一体机、爱奇艺IQUT奇遇1代
欣旺达	暴风魔镜、掌网科技	星轮V8/V9S
富士康	大朋、蚁视	大朋E2、蚁视2代

企业VR整机代工优势：

技术经验丰富：2016年开始进入AR/VR整机代工领域

大客户资源：与索尼、Oculus、HTC等品牌建立良好合作关系

市场占有率高：70%的全球PC端VR产品由歌尔股份代工

AR设备整机代工

AR整机代工企业	下游客户企业	对应下游代工产品
歌尔股份	Kopin	Kopin Golden-i-Infinity
广达电脑	谷歌	Google GlassEE/EE2
伟创力	Daqri、Oglass	Daqri SMART Glasses、Oglass Pro
和硕	微软	Microsoft HoloLens1代和2代
鸿海精密	影创科技	影创Halo Mini

企业AR/VR业务营收盈利预测，2020年

企业AR/VR出货量

≈249万台

AR/VR出厂价

≈1,500元/台

≈37.4亿元

\*按照AR/VR整体市场出货量的35%进行估算

\*AR/VR设备研发成本高，且暂未形成大规模出货，因此销售价格不仅包含制造成本，还需分摊较高的研发成本。参考IHS对Oculus Rift的拆机报告，Oculus Rift的制造成本约为199美金，而其销售价格为599美金，因此预计出厂价与销售价的比例约为1:3

企业AR整机代工优势：

技术优势：ID设计、结构设计、材料开发等技术优势

可提供适配方案：具有较成熟的光学系统技术，可解决光学系统与屏幕之间的不匹配问题

获得业内企业认可：参与高通最新发布的XR扩展现实参考设计

来源：头豹研究院编辑整理



# 2.3

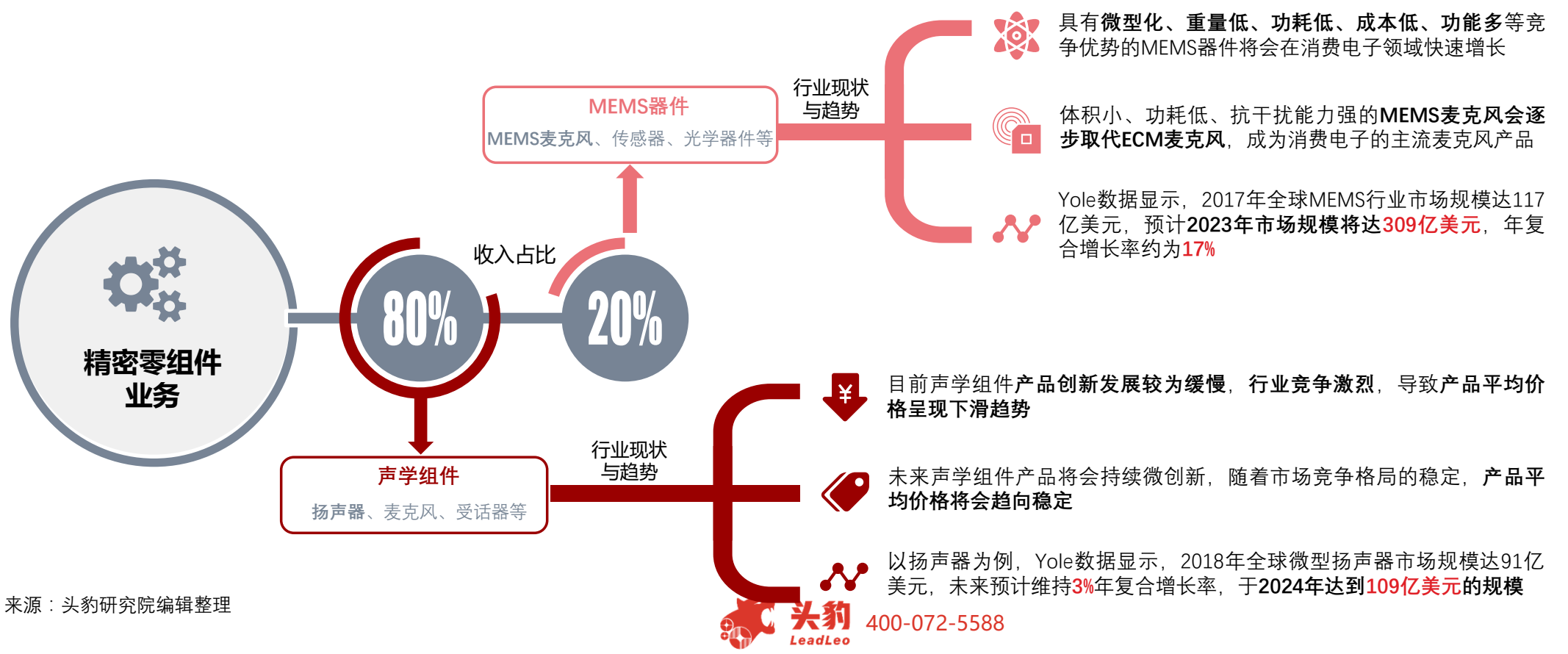
## 精密零组件业务

除了深耕于声学组件业务，歌尔股份积极布局MEMS器件业务，未来有望受益于AIoT市场的加速成长

# 精密零组件业务分析——全球声学组件与MEMS器件行业现状与趋势

歌尔股份精密零组件业务主要产品可分为声学组件和MEMS器件，其中声学组件板块收入占比约80%，MEMS器件板块收入占比约20%

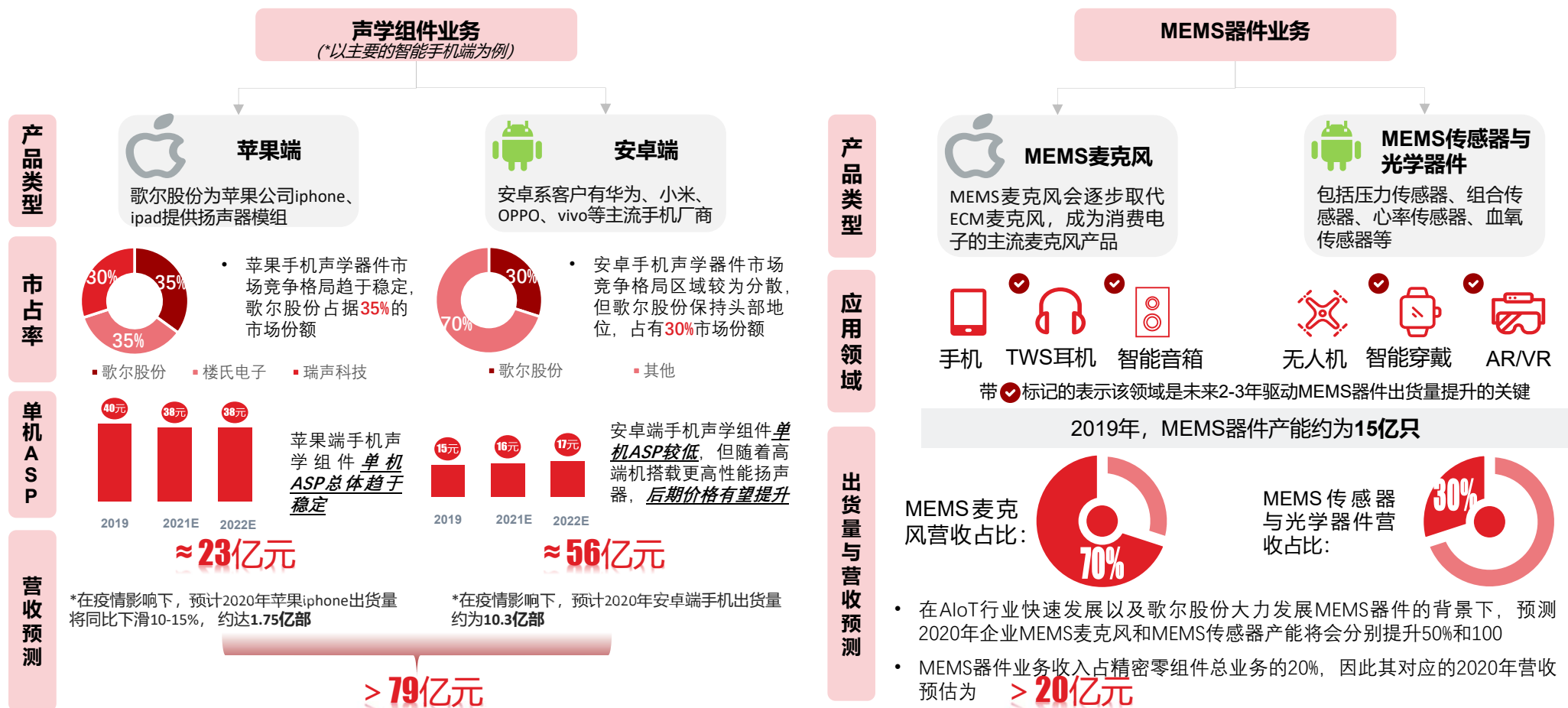
歌尔股份精密零组件业务主要产品可分为声学组件和MEMS器件：（1）声学组件包括扬声器、受话器、麦克风等，在精密零组件业务中的收入占比约为80%，下游客户主要是手机厂商；（2）MEMS器件包括MEMS麦克风、传感器、光学器件等，收入占比约为20%。上述精密电子零组件可广泛应用于智能手机、智能穿戴设备、AR/VR、智能家居等产品中。本章节主要通过剖析声学组件与MEMS器件两大行业板块现状、趋势、竞争格局等方面，分析企业精密零组件业务的发展空间与态势。





# 精密零组件业务分析——歌尔股份声学组件与MEMS器件业务的盈利预测

在疫情影响下，歌尔股份精密零组件业务2020年营收预计贡献近100亿元，其中声学组件与MEMS器件业务板块分别贡献超79亿元与20亿元



来源：头豹研究院编辑整理



400-072-5588



06

## 方法论与法律声明

# 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从电子元器件、消费电子、AIoT等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

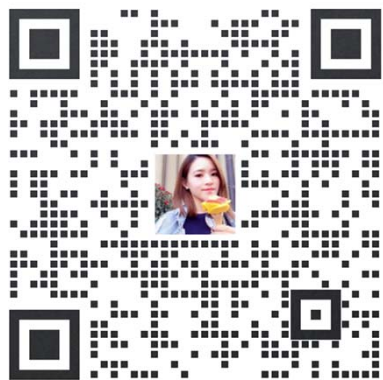
# 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



# 读完报告有问题？

## 快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码  
即刻联系你的智能随身专家



### STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研  
迅速生成解答方案



### STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术  
精准拆解用户提问



400-000-0000

千元预算的  
高效率轻咨询服务



### STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、专家专访等多元化反馈方式



### STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命  
随时评估解答方案

