



## 消费电子行业

### 看好（首次）

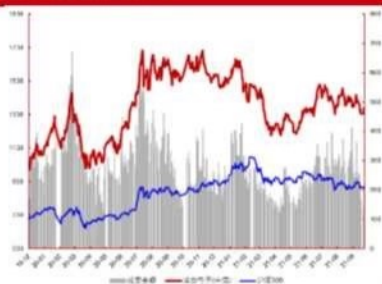
#### 市场数据（2021-10-14）

	行业指数涨幅
近一周	-0.30%
近一月	-4.53%
近三月	-8.71%

#### 重点公司

公司名称	公司代码	投资评级
立讯精密	002475.SZ	推荐
歌尔股份	002241.SZ	推荐
光弘科技	300735.SZ	中性

#### 行业指数走势图



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

#### 研究员

张志刚  
执业证书编号：S0070519050001  
电话：010-83991712  
邮箱：zhangzg@grzq.com

联系人  
刁心玉  
电话：010-888086637  
邮箱：diaoxy@grzq.com

#### 相关报告

## 悲观预期已充分释放，行业渐具配置性价比

### ——消费电子行业深度报告

#### 投资要点

- **悲观预期已经释放，行业估值渐具配置性价比，未来不宜继续悲观。**市场对消费电子行业的担忧主要为苹果订单转移和下游需求疲软导致销量低于预期，目前利空压制因素已现边际改善，且行业自年初回调以来，整体估值水平由70倍左右下降至40-50倍，估值中枢已趋于稳定，市场对行业的悲观预期已经充分释放。目前，消费电子（中信）行业PE（TTM）为46.04倍，估值水平处于历史低位，行业对比估值性价比凸显。此外，历经2020Q4和2021Q1两个季度基金持仓减配后，公募基金重仓比例已处低位，但二季度已有增配趋势，未来不宜过度悲观。
- **基本盘逐步企稳，美国科技制裁下，智能手机结构性市场机会显现。**智能手机是消费电子行业基本盘，历经三年销量下滑后，2021年行业同比增速已经转正，未来在存量市场和微创新时代，此消彼长下行业仍存在结构性机会。一方面，美国制裁下全球手机市场竞争格局剧变，小米凭借双品牌分层策略大获成功，全球市占率显著提升；另一方面，荣耀完全独立后，手机出货量快速提升，产业链供货持续恢复。同时，iPhone13系列新机“加量不加价”大超市场预期，微创新背景下将显著提升新机性价比，目前，苹果产业链已经进入拉货旺季，在“一机难求”预售火爆下，智能手机市场或延续复苏态势。
- **智能可穿戴设备成为有效补充，提供行业增长驱动力。**智能可穿戴设备是智能手机的有效补充，目前渗透率尚低，行业增长速度较快，为消费电子行业提供未来增长动力。TWS耳机出货量增速虽有所放缓，但低渗透率下安卓系成长空间仍非常广阔。智能手表渗透率处于低位，健康监测功能日益丰富，行业仍在高速增长阶段。在硬件性能提升叠加内容不断丰富的驱动下，VR产业已经走出低谷，在Oculus爆品带动下有望成为消费电子行业下一个爆点，成为行业增长最大的潜在驱动力。

- **投资建议：**消费电子行业悲观预期已经充分反映，利空压制因素开始边际改善，基本盘手机市场开始企稳回升，智能可穿戴电子提供中长期增量空间，且目前估值水平处于历史低位，公募基金已有增配趋势，未来不宜过度悲观。建议关注三条主线：一是随着 iPhone 新机发布，“加量不加价”下产业链进入拉货旺季，深度绑定苹果的供应商有望受益于新机出货量回升；二是荣耀完全独立后，手机业务开始持续复苏，供应链景气度或将迎来快速修复；三是 VR 行业爆发在即，在 VR/AR 领域具有比较优势的细分领域有望率先受益。同时，伴随手机市场步入存量和微创新时代下，我们判断产业链龙头公司将沿着零部件-模组-组装+品类扩充的趋势发展，龙头集聚效应下不具备核心竞争力的公司生存空间将逐步被压缩，拥有优秀管理层，具备平台整合能力的龙头公司才能走的更远，建议关注立讯精密、歌尔股份。
- **风险因素：**中美贸易竞争加剧；下游需求增长不及预期；荣耀手机被加入美国实体清单；iPhone 新机出货量不及预期等；VR/AR 出货量不及预期等。

## 目录

<b>1. 为什么现在要关注消费电子</b> .....	<b>6</b>
1.1 悲观预期充分释放，行业边际改善，估值渐具优势 .....	6
1.2 公募持仓处于低位，二季度增配显著，不宜继续悲观 .....	7
<b>2. 基本盘逐步企稳，智能手机结构性市场机会显现</b> .....	<b>9</b>
2.1 智能手机步入存量时代，美国制裁下市场竞争格局剧变 .....	9
2.2 微创新时代下，iPhone 新机“加量不加价”拉动产业链进入备货旺季 .....	11
<b>3. 智能可穿戴设备成为有效补充，提供行业增长驱动力</b> .....	<b>13</b>
3.1 TWS 出货量增速放缓，低渗透率下安卓系成长空间可期 .....	14
3.2 智能手表渗透率处于低位，行业仍在高速增长阶段 .....	16
3.3 VR 复苏趋势已现，行业奇点即将来临 .....	17
<b>4. 重点公司介绍</b> .....	<b>21</b>
4.1 立讯精密，深度绑定苹果的精密制造龙头 .....	21
4.2 歌尔股份，全球 VR/AR 整机代工龙头 .....	23
<b>5. 投资建议</b> .....	<b>26</b>
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>26</b>

## 插图目录

图 1: 智能手机换机周期情况 (月)	6
图 2: 国内智能手机渗透率	6
图 3: 国内手机市场出货量及增速 (万部)	7
图 4: 国内 5G 手机市场出货量及渗透率 (万部)	7
图 5: 消费电子 (中信) 指数及估值情况	7
图 6: 中信一级行业估值水平对比 (2021/10/14)	7
图 7: 公募基金消费电子重仓持股占比	8
图 8: 申万一级行业公募基金持仓变动情况	8
图 9: 国内手机出货量步入存量市场	9
图 10: 全球手机市场竞争格局	10
图 11: 小米手机收入及出货量 (亿元, 百万部)	10
图 12: 小米手机全球及国内市占率	10
图 13: 荣耀手机市场份额 (中国)	11
图 14: 国内智能手机竞争格局 (2021Q2)	11
图 15: 全球 iPhone 出货量及预测 (百万部)	13
图 16: 中国智能可穿戴设备市场规模 (亿元)	14
图 17: 智能可穿戴设备市场份额占比 (2019)	14
图 18: 全球 TWS 耳机出货量及增速 (亿副)	15
图 19: 全球 TWS 耳机渗透率	15
图 20: 全球可穿戴腕带设备出货量及增速 (百万只)	16
图 21: 全球智能手表出货量及增速 (百万只)	16
图 22: 全球智能手表保有量增长趋势	17
图 23: 全球智能手表用户占比	17
图 24: Oculus Quest 2 销售及预测情况 (万台)	18
图 25: 2016-2022E 全球 VR 头显出货量及预测 (万台)	18
图 26: VR 产业地图 (硬件和软件)	21
图 27: 立讯精密四大业务板块构成	22
图 28: 立讯精密各业务收入占比	22
图 29: 立讯精密产品品类不断丰富推动收入快速增长	23
图 30: 立讯精密前五大客户收入占比	23
图 31: 汽车中的线束系统	23
图 32: 汽车向智能终端演进中将迎来黄金十年	23
图 33: 歌尔股份三大业务板块构成	24
图 34: 歌尔股份智能硬件业务营收占比快速提升	24
图 35: 歌尔股份营业收入及增速 (亿元)	25
图 36: 歌尔股份净利润及增速 (亿元)	25
图 37: 歌尔股份智能硬件收入及毛利率 (亿元)	25

## 表格目录

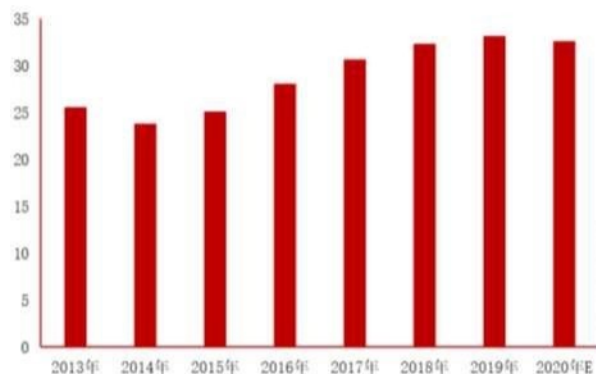
表 1: iPhone12 与 iPhone13 系列机型对比.....	12
表 2: iPhone 13 及 iPhone 12 手机系列售价对比.....	12
表 3: 2021Q2 全球主要 TWS 耳机厂商出货量及增长情况 .....	15
表 4: 2021Q2 全球腕带手表出货量及增长情况 .....	17
表 5: 全球 VR 头显出货量占比.....	18
表 6: 苹果、索尼及 Pico VR 设备产品对比.....	19
表 7: VR 设备整机代工企业对比.....	26
表 8: 相关标的汇总表（市值、股价对应日期：2021 年 10 月 14 日） .....	27

# 1. 为什么现在要关注消费电子

## 1.1 悲观预期充分释放，行业边际改善，估值渐具优势

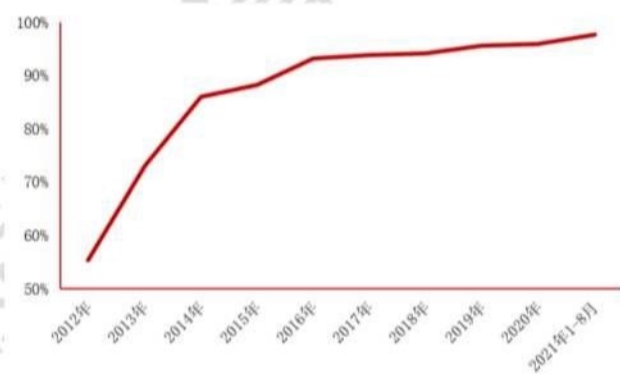
消费电子行业自年初开始回调，市场表现显著弱于半导体、被动元件、光学光电子等电子行业其他细分领域，是电子行业目前基本未涨的板块，主要源于市场对行业有两方面担忧，一方面，国内智能手机渗透率已从2012年的55.4%上升至2020年的97.4%，同时，伴随着智能手机技术的进步和4G手机创新周期逐步减弱，用户换机周期逐步拉长，国内手机出货量下滑，同时，由于iPhone 12mini机型的显示屏和电池容量较低，手机销量低于预期，市场对2021年手机出货量增速仍旧保持相对谨慎；另一方面，国内苹果产业链供应商企业对苹果公司话语权普遍较弱，欧菲光被剔除苹果供应链后，市场对苹果订单转移较为担忧，从而导致行业估值中枢整体下移。

图 1：智能手机换机周期情况（月）



数据来源：高通，IDC，Canalys，国融证券研究与战略发展部

图 2：国内智能手机渗透率



数据来源：中国信通院，国融证券研究与战略发展部

**目前利空压制因素已现边际缓解。**由于去年国内疫情阶段性缓和后报复性消费带来的高基数影响，2021年二季度国内手机出货量同比大幅下降26.89%，自7月以来，高基数影响已经消除，7月国内手机出货量同比增长28.59%。从历史数据看，新机发布前一般为行业淡季，在苹果与华为9月份新机发布预期下，8月份国内手机出货量2430.6万部，同比下降9.7%，环比降低15.24%。但考虑到iPhone新机发布时间差异因素，华为与苹果去年受疫情影响新机发布时间均延迟在10月，相较于去年9月份出货量数据，2021年8月国内手机出货量增长4.17%，国内手机出货量仍处增长趋势。根据中国信通院数据，2021年1-8月，国内市场手机出货量2.27亿部，同比增长12.3%，其中，5G手机出货量1.68亿部，同比增长79.7%，成为手机销量增长主要驱动力。此外，自欧菲光被苹果剔除产业链后，并没有呈现进一步蔓延迹象，同时，立讯精密荣获iPhone 13pro订单，歌尔股份在苹果TWS耳机代工领域的份额不断提升，消费电子产业链龙头与苹果的合作仍在进一步深入，行业或迎来估值修复。

图 3：国内手机市场出货量及增速（万部）



数据来源：中国信通院，国融证券研究与战略发展部

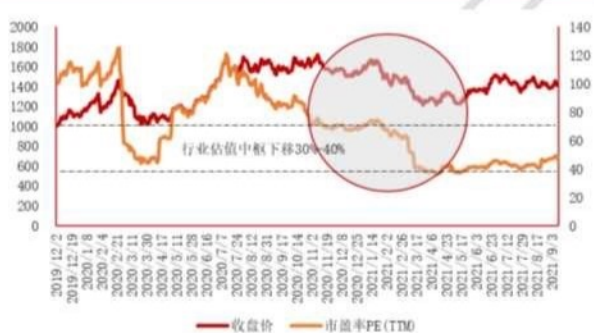
图 4：国内 5G 手机市场出货量及渗透率（万部）



数据来源：中国信通院，国融证券研究与战略发展部

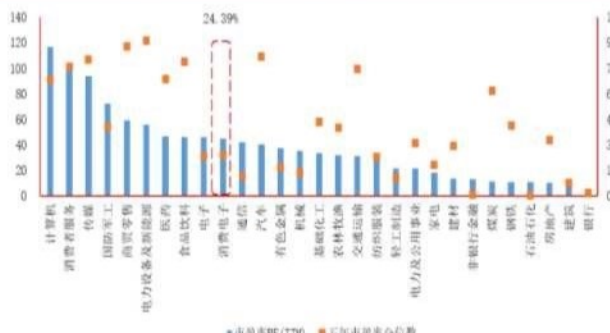
**行业估值中枢趋于稳定，悲观预期已经充分释放，行业对比渐具优势。**从估值方面看，消费电子行业本轮较高位跌幅最高达 31.18%，整体估值水平由 70 倍左右下降至 40-50 倍，下降幅度达 30%-40%。自 3 月份以来，行业估值始终保持在 40-50 倍左右，市场估值中枢趋于稳定，悲观预期得到充分释放。截至 2021 年 10 月 14 日，消费电子（中信）行业 PE (TTM) 为 44.82 倍，位于近五年市盈率 24.39%分位，已经处于 2020 年以来的估值底部水平。行业对比来看，消费电子估值水平显著低于电子板块其他细分领域，且较传媒、计算机等 TMT 行业具有较大估值优势。同时，与医药和食品饮料板块相比，二者 PE(TTM) 分别为 46.25 倍、45.70 倍，整体处于历史较高水平，为近五年估值分位的 68.67%、78.78%，消费电子行业整体处于低位，且渐具行业估值优势。

图 5：消费电子（中信）指数及估值情况



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 6：中信一级行业估值水平对比（2021/10/14）

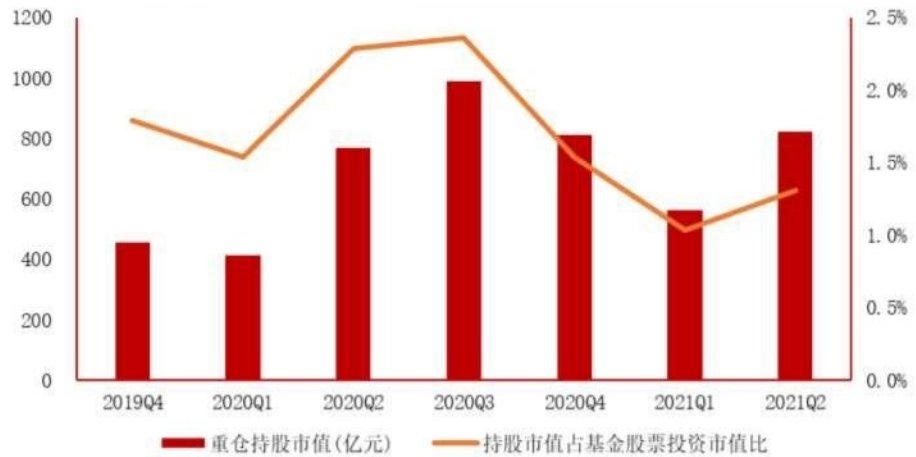


数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

## 1.2 公募持仓处于低位，二季度增配显著，不宜继续悲观

从公募基金历史重仓持股比例来看，公募基金重仓持股比例在去年三季度达到顶点，在行业悲观预期下，历经 2020Q4 和 2021Q1 两个季度基金持仓减仓后，基金重仓持股比例由 2.36%降至 1.03%，降幅超过 50%，处于历史低位。行业悲观情绪得以充分释放后，自二季度以来，公募基金重仓持股比例开始触底反弹，二季度基金重仓比例由 1.03%提升至 1.31%，小幅提高 0.28 个百分点，行业配置开始提升，未来不宜继续悲观。

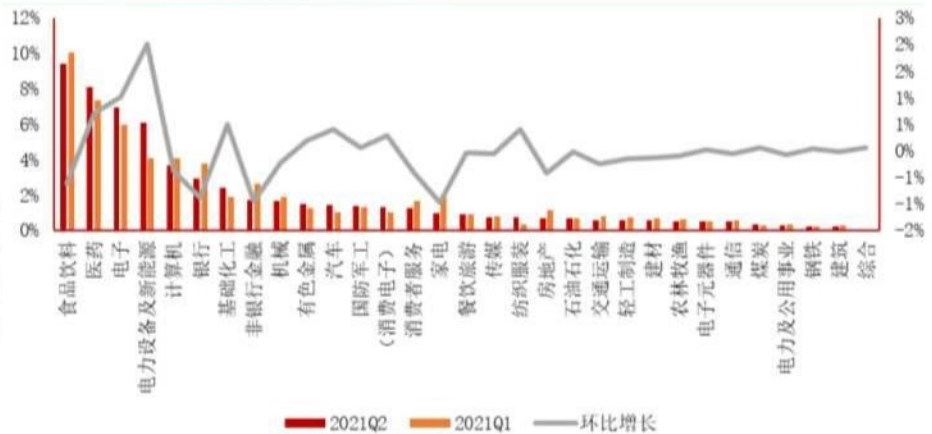
图 7：公募基金消费电子重仓持股占比



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

行业对比来看，消费电子行业是公募基金二季度增配的主要方向之一。从二季度基金重仓持股比例变动来看，公募基金增配的主要方向为新能源、医药、纺织服装和消费电子，二季度持仓比例分别为 11.32%、8.05%、0.71%、1.31%，公募基金增配比例分别为 3.08%、0.71%、0.39%、0.28%。相较于其他行业，消费电子行业增配比例尚小，基金重仓比例整体仍处于低位，距离历史高位还有较大增配空间。

图 8：申万一级行业公募基金持仓变动情况



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

**小结：**市场对消费电子行业的担忧主要为苹果订单转移和下游需求疲软导致销量低于预期，目前，行业利空压制因素已现边际改善迹象，手机销量开始回升，供应商被剔除苹果产业链的事件也并没有进一步蔓延，且部分龙头与苹果的合作还在进一步深入。同时，市场对行业的悲观预期已经充分释放，目前行业处于低位，估值中枢趋于稳定，行业对比估值性价比凸显，公募持仓虽仍处低位，但二季度已有增配趋势，未来不宜继续悲观。

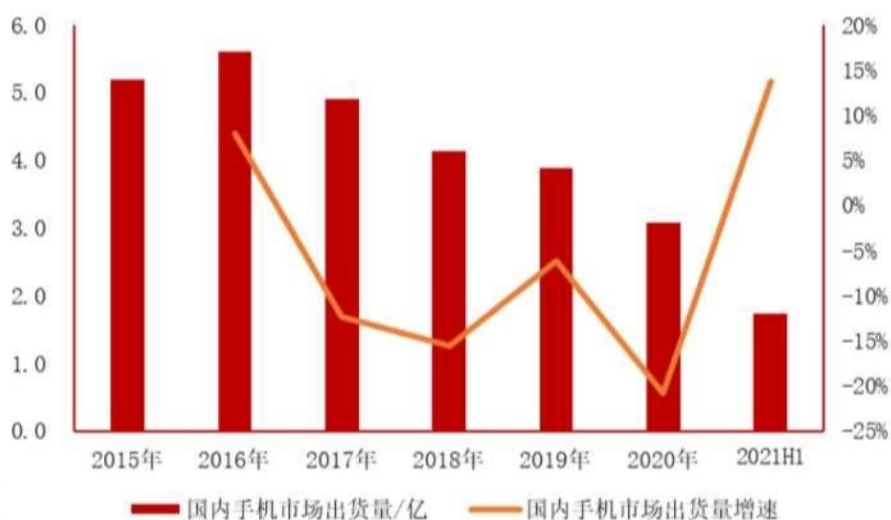


## 2. 基本盘逐步企稳, 智能手机结构性市场机会显现

### 2.1 智能手机步入存量时代, 美国制裁下市场竞争格局剧变

智能手机已步入存量市场, 美国制裁下竞争格局剧变, 部分领域市场机会仍在。智能手机是消费电子基本盘, 在历经 2014-2016 年的行业大爆发后, 随着智能手机技术的进步和 4G 手机创新周期逐步减弱, 用户换机周期逐步拉长, 国内手机出货量于 2017 年触顶, 行业已历经三年的销量下滑, 在疫情的影响下, 2020 年国内手机出货量仅 3.08 亿部, 同比降低 20.82%, 行业陷入阶段性低谷。从渗透率方面看, 国内智能手机渗透率已至 97.4%, 上升空间已经非常有限, 智能手机行业将步入存量市场。但是, 在存量市场下, 美国科技制裁导致全球手机市场竞争格局剧变, 此消彼长下行业亮点仍在。一方面, 小米通过承接华为失去的部分市场份额及海外扩张策略, 手机出货量持续创出新高; 另一方面, 荣耀已从华为完全独立, 上游供应链厂商已基本全面恢复供货, 荣耀手机已进入复苏快车道。

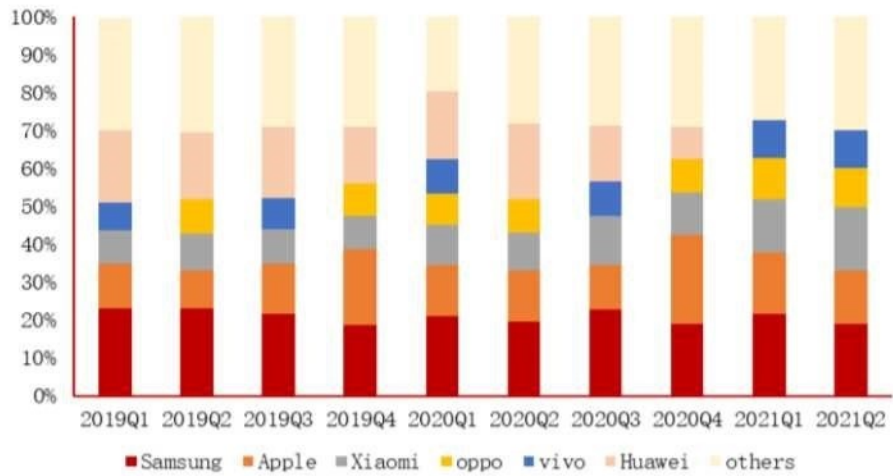
图 9: 国内手机出货量步入存量市场



数据来源: 中国信通院, 国融证券研究与战略发展部

美国制裁下全球智能手机竞争格局发生巨变。自华为于 2020 年第二季度遭遇美国芯片制裁后, 芯片短缺导致其智能手机出货量自 2020Q3 以来出现断崖式下滑。根据 IDC 数据, 华为手机 2020Q3 全球市场份额一度达到 20.0%, 随后便不断下跌, 至 2021 年二季度, 华为手机市占率仅为 2.8%, 跌出世界前五之列, 空出的高端手机市场绝大部分被苹果占据, 成为高端手机市场最大赢家, 2020Q3 全球市占率一度达到 23.4%, 比 2019 年同期高出 3.5 个百分点。

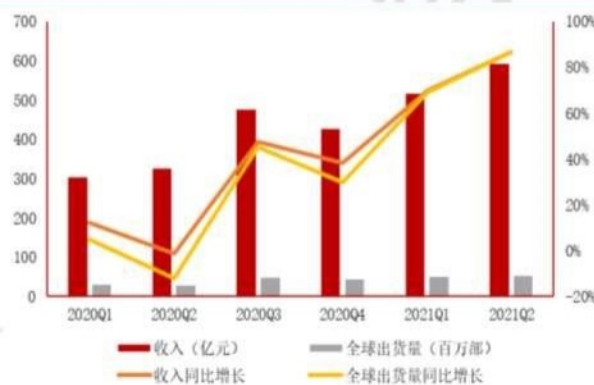
图 10：全球手机市场竞争格局



数据来源：IDC，国融证券研究与战略发展部

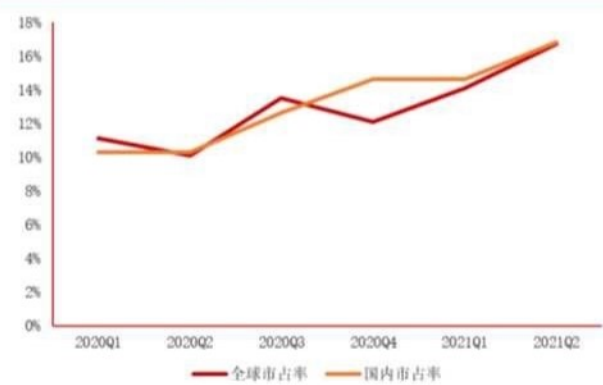
在中低端机领域，小米通过小米+红米双品牌分层战略，小米品牌主攻中高端市场，并顺势推出 Mi 11 pro, Mi ultra 与 MIX fold 三款机型，主攻 3000 元以上的高端市场，抢占部分华为高端机市场。红米则聚焦中低端市场，走性价比路线，与 vivo、OPPO 等国产品牌手机厂商一起瓜分华为中低端机市场。目前，小米双品牌策略成果显著助推市场份额快速提升，2021 年二季度在全球智能手机市场出货量达到 0.53 亿部，同比增长 86.8%，全球市占率达到 16.7%，超越苹果成为全球第二大手机厂商。同时，小米手机在国内市场的市占率由 2020 年第二季度的 10.3% 上升至 2021 年第二季度的 16.8%，国内排名也由第四位上升至第三位，在主要厂商中增长速度最快。

图 11：小米手机收入及出货量（亿元，百万部）



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

图 12：小米手机全球及国内市占率

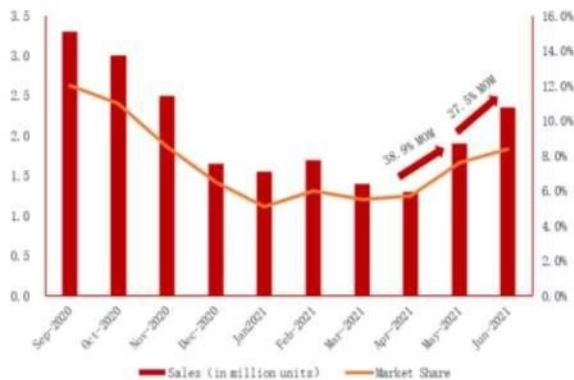


数据来源：IDC，国融证券研究与战略发展部

荣耀手机完全独立后手机出货量开始持续复苏。自手机芯片断供后，华为开始剥离荣耀品牌以求“断臂求生”，目前，荣耀已从华为完全独立，二季度受制于受芯片荒影响，手机出货量的复苏态势被打断，而 5 月份以来，荣耀与高通达成战略合作，并于 6 月份推出了基于骁龙芯片自主开发的首款高端产品荣耀 50 系列。目前，上游供应链厂商已基本全面恢复对荣耀的供货，荣耀手

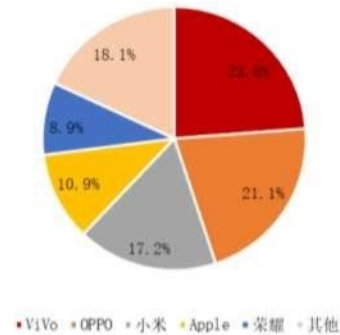
机已进入复苏快车道。其中，荣耀手机 5 月份的销量增长了 39%，6 月份增长了 27%，7 月份国内销量更是达到 400 万部，市场份额也从 1 月份谷底的 3% 反超至国内第三的 9.5%。根据 IDC 数据，荣耀手机在今年第二季度已经重回第五，2021Q2 国内市占率达到了 8.9%，未来荣耀手机的持续复苏将成为市场的一大主线。

图 13：荣耀手机市场份额（中国）



数据来源：Counterpoint，国融证券研究与战略发展部

图 14：国内智能手机竞争格局（2021Q2）



数据来源：IDC，国融证券研究与战略发展部

## 2.2 微创新时代下，iPhone 新机“加量不加价”拉动产业链进入备货旺季

智能手机行业已经进入微创新的时代。乔布斯通过 iPhone 重新定义了手机，并通过优异的产品性能牢牢抓住消费，成为高端智能手机市场当之无愧的龙头厂商。但随着智能手机近十年来的技术发展，来自硬件性能、操作系统等的创新逐渐放缓，各主流手机厂商推出的旗舰机型的各种性能参数也已经非常逼近，行业逐渐进入了微创新时代。在性能差异不断缩减的情况下，外观设计和产品性价比将日益凸显。9 月 15 日凌晨 1 点，苹果发布了 iPhone13 系列新机，新款 iPhone13 共有 iPhone 13 mini、iPhone 13、iPhone 13 Pro 和 iPhone 13 Pro Max 四个系列，在新机型微创新下通过降价大幅提升性价比，预售效果较好，拉动产业链进入传统备货旺季。

**iPhone 13 创新升级整体符合预期。**硬件配置方面，iPhone 13 系列全系搭载 5nm A15 仿生芯片，内部拥有超过 150 亿颗晶体管，CPU 运行速度提升 50%，GPU 运行速度提升 30%。在外观上，新款 iPhone 在面容识别区域进行了相对应的改进，空间占用有进一步的减少，使得这四款机型的刘海均减少了 20% 的占用面积。屏幕方面，iPhone 13 Pro 支持 ProMotion 自适应刷新技术，可支持 120Hz 的刷新率，能够更流畅的显示屏幕内容。续航能力也有大幅提升，iPhone 13 mini、iPhone 13 Pro 电池续航比上代长 1.5 小时，iPhone 13、iPhone 13 Pro Max 续航比上代长 2.5 小时。摄像头方面，iPhone 13 采用全新超广角镜头、更大模组和光圈。但整体上看，相比于过往产品，iPhone 13 创新性升级并不大，基本符合市场预期。目前市场对苹果 2022 年即将发布的 iPhone 14

有较多期待，新款高端版 iPhone14 将取消刘海，采用屏下 Face ID，采用打孔前置摄像头，甚至有望扩大至 2022 年新款 iPhone 全部机型，同时苹果有望于 2023 年推出首款可折叠智能手机，iPhone 新机仍存在一定的创新预期。

表 1: iPhone12 与 iPhone13 系列机型对比

机型	iPhone12	iPhone13
系统	IOS14	IOS15
处理器	5nm 工艺 A14 处理器	5nm 工艺 A15 处理器，CPU 性能提升 50%，GPU 性能提升 30%
基带	X55 5G 基带	X60 5G 基带
屏幕	60Hz 刷新率 1200 万像素	Pro 120Hz 刷新率、4800 万像素屏幕占比提升
电池容量	2815 毫安	3095 毫安
摄像头	5P (f/2.4)、定焦 (FF)	6P (f/1.8)、自动对焦 (AF)、全新超广角镜头、更大模组和光圈

数据来源：苹果官网，国融证券研究与战略发展部

**iPhone13 全系“加量不加价”大超预期，微创新背景下将显著提升新机性价比。**新款 iPhone 售价方面，iPhone 13 mini 国行起售价为 5199 元(128G)，iPhone 13 起售价为 5999 元(128G)，iPhone 13 pro 国行起售价为 7999 元(128G)，iPhone Pro Max 起售价为 8999(128G)。相较于 iPhone 12 系列，iPhone 13 mini、iPhone 13、iPhone 13 Pro 和 iPhone 13 Pro Max 四个系列起售价分别降低了 300 元、300 元、500 元、300 元。而对比同内存机型降价幅度更大，128G 内存不同机型方面降价幅度在 800-1300 元，256G 内存不同机型方面降价幅度在 800-2300 元，整体降价幅度超出市场预期，在新机微创新背景下，将显著提升 iPhone 13 性价比。

表 2: iPhone 13 及 iPhone 12 手机系列售价对比

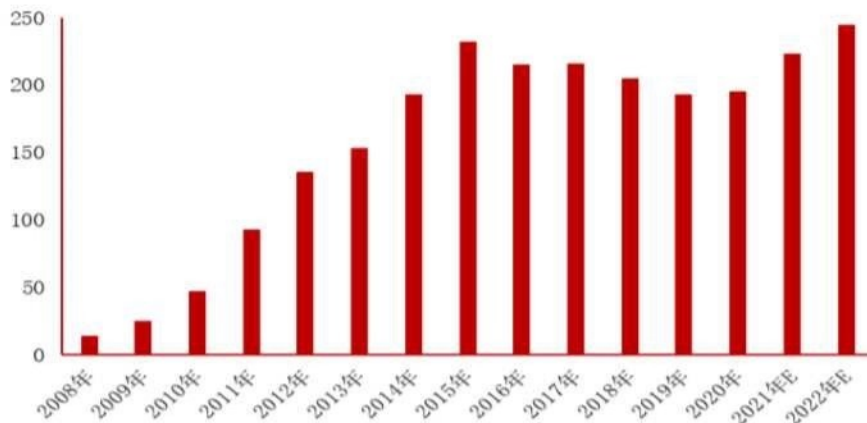
系列	型号	64GB	128GB	256GB	512GB	1TB
iPhone 13	iPhone 13 Pro Max	—	8999	9799	11399	12999
	iPhone 13 Pro	—	7999	8799	10399	11999
	iPhone 13	—	5999	6799	8399	—
	iPhone 13 mini	—	5199	5999	7599	—
iPhone 12	iPhone 12 Pro Max	9299	10099	11899	—	—
	iPhone 12 Pro	8499	9299	11099	—	—
	iPhone 12	6299	6799	7599	—	—
	iPhone 12 mini	5499	5999	6799	—	—

数据来源：公开资料，国融证券研究与战略发展部

**产业链已进入拉货旺季，新机发布有望带动 iPhone 全年整体出货量将达到 2.3 亿部。**目前，苹果新品备货积极，产业链已经进入传统旺季。根据台积电 8 月份月度数据，受益于苹果新款 iPhone 机型进入拉货旺季，其 8 月营收 1374.3 亿新台币，环比增长 10.3%，同比增长 11.8%，为同期单月历史新高，验证产业链高景气逻辑。根据 iPhone13 系列手机预售情况看，iPhone13 全系手机预售一分钟左右时间苹果官网及各大电商平台全部售罄，iPhone 13 Pro 和 iPhone 13 Pro Max 两款新机线上预定的到货日期在 10 月 29 日- 11 月 5 日

期间，超出市场预期，预计 2021 年新 iPhone 出货量将达到 0.85-0.9 亿部，带动 iPhone 整体出货量达到 2.2-2.23 亿部，同比增长约 13%。

图 15：全球 iPhone 出货量及预测（百万部）



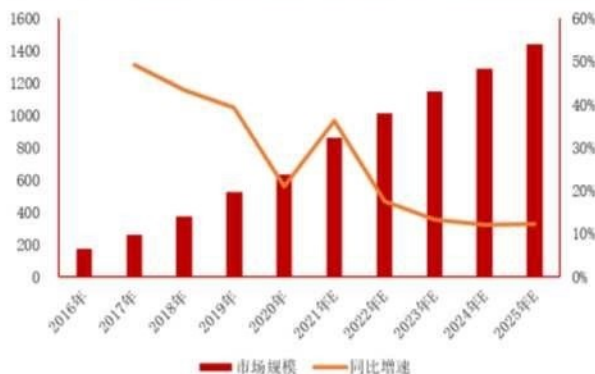
数据来源：Gartner, Trendforce, 国融证券研究与战略发展部

**小结：**智能手机是消费电子行业基本盘，历经三年销量下滑后，2021 年行业同比增速已经转正，未来在存量市场和微创新时代，此消彼长下行业仍存在结构性机会。一方面，美国制裁下全球手机市场竞争格局剧变，小米凭借双品牌分层策略大获成功，全球市占率显著提升；另一方面，荣耀完全独立后，手机出货量快速提升，产业链供货持续恢复。同时，iPhone13 系列新机“加量不加价”大超市场预期，微创新背景下将显著提升新机性价比，目前，苹果产业链已经进入拉货旺季，在“一机难求”销量火爆下，智能手机市场或延续复苏态势。

### 3. 智能可穿戴设备成为有效补充，提供行业增长驱动力

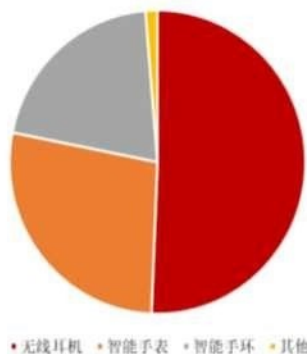
**智能可穿戴设备将成为智能手机的有效补充，为消费电子行业提供增长动力。**随着智能手机渗透率见顶，市场空间已经接近饱和，全球智能手机逐渐步入微创新时代，智能可穿戴设备将成为智能手机的有效补充，成为智能终端产品创新的主力，为消费电子行业提供增量市场。近年来，国内智能可穿戴设备市场增长非常迅速，2016 - 2020 年市场规模由 175.2 亿元增长至 632.2 亿元，年复合增长率达 37.8%，预计 2025 年行业市场规模有望达到 1441.6 亿元，2021 - 2025 五年复合增速为 17.9%。目前，可穿戴智能设备的主要形态为无线耳机、智能手表、智能手环，三者市场占比合计超 95%，并以无线耳机为主，市场占比约 50.7%。同时，自去年以来，在 Facebook 爆款 Oculus Quest 2 的带动下，VR 产品呈爆发之势，未来有望成为消费电子行业最大的增长点。

图 16：中国智能可穿戴设备市场规模（亿元）



数据来源：头豹研究院，国融证券研究与战略发展部

图 17：智能可穿戴设备市场份额占比（2019）



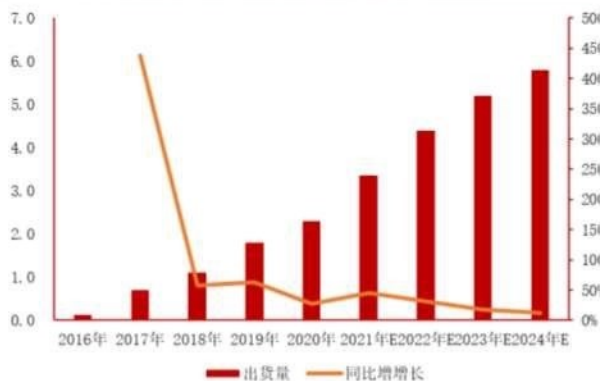
数据来源：头豹研究院，国融证券研究与战略发展部

### 3.1 TWS 出货量增速放缓，低渗透率下安卓系成长空间可期

TWS 耳机在历经行业爆发期后，产品出货量增速开始有所放缓，行业低渗透率下未来成长空间仍旧可期。作为可穿戴设备市场最大的品类，苹果公司于 2016 年推出了其第一代无线耳机产品，AirPods 重新定义了耳机，TWS 耳机开始从手机配件晋升为独立的智能终端产品，迅速掀起了 TWS 行业热潮。2019 年，苹果发布支持主动降噪的 AirPods Pro，全球出货量近 6000 万副，引爆 TWS 耳机产品热潮。随后，华为、小米以及传统耳机厂商纷纷跟进，推出自家 TWS 降噪耳机，TWS 耳机迎来井喷态势。根据《2021TWS 行业白皮书》，2020 年 TWS 耳机出货量超 2 亿台，近五年出货量年均增速超过 50%。

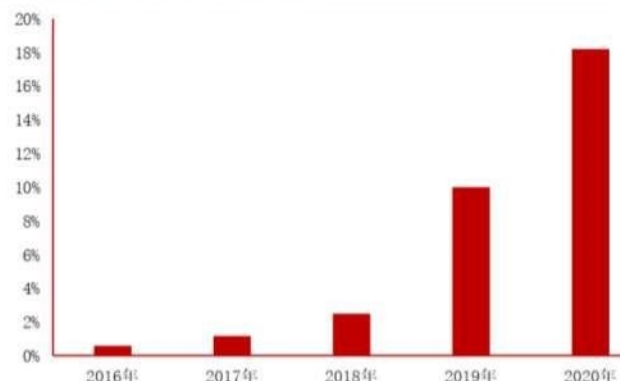
TWS 耳机下沉趋势明显，市场竞争愈加激烈，安卓系 TWS 耳机渗透率仍处于低位，将成为市场主要增长点。无线耳机在经历了 2017-2019 年的大爆发时代后，2020 年以来，受国内品牌厂商快速崛起影响，苹果 TWS 耳机份额受到挤压，带动行业增速开始放缓。根据 Canalys 最新数据显示，2021 年第二季度全球 TWS 耳机整体出货 5830 万台，增长率降至 6.4%，创三年以来新低。2021 年第二季度，全球个人智能音频市场出货量达 9980 万台，整体增长 4.7%。其中，作为无线耳机的主力品种，AirPods TWS 耳机设备出货量在 2021 年第二季度首次经历了下滑，2021Q2 苹果 TWS 耳机出货量为 1500 万台，同比下降了 25.7%，预计 2021 年 AirPods 系列的产量将由 1.1 亿部降低至 7500 万至 8500 万之间，成为 TWS 耳机市场出货量增速放缓的主要因素。但是，从渗透率方面看，根据 IDC 数据，全球 TWS 无线耳机渗透率由 2016 年的 0.62% 快速提升至 18.20%，行业渗透率仍处于较低水平。细分来看，虽然苹果手机 AirPods 渗透率已超 50%，但安卓系手机 TWS 耳机渗透率仍不足 20%，未来行业成长空间广阔，在安卓系无线耳机的带动下，行业仍有望保持高速增长。

图 18：全球 TWS 耳机出货量及增速（亿副）



数据来源：《2021TWS 行业白皮书》，国融证券研究与战略发展部

图 19：全球 TWS 耳机渗透率



数据来源：IDC, Counterpoint Research, 国融证券研究与战略发展部

目前 TWS 耳机行业参与者众多，除了传统专业音频厂商外，手机品牌厂商如华为、小米、三星等均已发布自己品牌的无线耳机产品，同时，低端白牌厂商的进入进一步加剧了市场竞争。但整体看，苹果 AirPods TWS 耳机仍是市场最主流产品，2021Q2 市占率为 26.5%，占据高端市场绝对优势。而国内 TWS 无线耳机厂商以更低的售价持续抢占苹果的市场份额，在中低端领域占据较大优势，其中，小米是国内 TWS 无线耳机龙头厂商，2021Q2 出货量达 530 万部，全球市占率为 9.1%，仅次于苹果 AirPods。未来随着安卓系 TWS 耳机渗透率进一步提升，国产厂商市占率有望进一步提升，成为无线耳机行业主要驱动因素。另一方面，TWS 耳机尚处用户习惯培育后期，白牌厂商通过低价策略快速抢占低端市场，但该趋势并不可持续，品牌厂商拥有更好的品牌效应和研发投入，随着成本不断下降，品牌厂商将持续推出更多功能、更具性价比的新品，白牌厂商市场份额将不断被压缩，安卓系 TWS 耳机有望填补空出的低端市场。

表 3：2021Q2 全球主要 TWS 耳机厂商出货量及增长情况

厂商	2021 年二季度		2020 年二季度		年增长
	出货量 (百万台)	市场份额	出货量 (百万台)	市场份额	
苹果	15.5	26.5%	20.8	38.0%	-25.8%
小米	5.3	9.1%	5.0	9.2%	5.7%
三星	5.2	8.8%	3.7	6.7%	40.5%
Skullcandy	4.1	7.0%	1.1	1.9%	285.4%
QCY	2.5	4.2%	2.9	5.4%	-15.8%
其他	25.9	44.3%	21.3	38.8%	21.3%
总计	58.3	99.9%	54.9	100.0%	6.4%

数据来源：Canalys, 国融证券研究与战略发展部

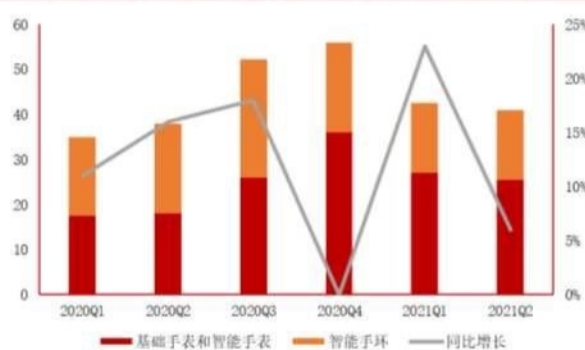
此外，相较于智能手机而言，TWS 耳机单价相对较低，产品平均寿命周期小于 2 年，低于智能手机的换机周期，产品迭代频率更高，未来 TWS 耳机的出货量将大概率高于智能手机出货量。同时，手机全面屏化已成趋势，接口和物理按键不断减少，3.5mm 耳机接口有望取消，有线耳机市场将快速缩减，最终仅存在于部分小众市场，TWS 耳机渗透率将进一步提升。未来随着 TWS 耳机步入成熟期，苹果和安卓系 TWS 的比例应与 iPhone 手机和安卓手机的比例相当，

约为 1:6。根据 Canalys 预测，2021 年全球智能手机出货量将达到 14 亿部，保守假设下，全球智能手机出货量不再增长，2025 年全球智能手机出货量与 2021 年相当，TWS 耳机渗透率达到 100%，市场上 iPhone 手机和安卓手机的比例维持不变，则安卓系 TWS 耳机出货量将达 12 亿副，相较于 2020 年 1.43 亿副出货量，安卓系 TWS 出货量未来增长空间超 7 倍。

### 3.2 智能手表渗透率处于低位，行业仍在高速增长阶段

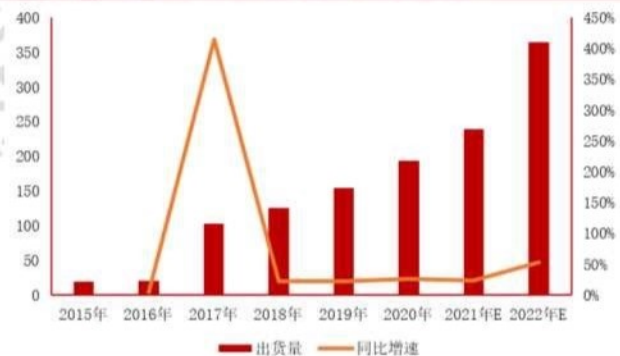
**智能手环市场逐渐萎缩，智能手表将成腕带主力设备，带动全球可穿戴腕带设备市场保持中高速增长。**腕带设备是智能可穿戴设备另一个核心品类，主要包括智能手表和手环，2020 年第四季度，腕带手表的出货量首次超过智能手环，至 2021 年二季度，腕带手表出货量已占全球可穿戴腕带设备出货量的 62%。2020 年第四季度开始，智能手环出货量开始减少，下滑趋势已延续至 2021 年第二季度，2021Q2 出货量骤降 23.8%至 1550 万只，智能手环市场已呈逐渐萎缩之势。但是，腕带手表出货量仍保持高速增长态势，2021Q2 基础手表和智能手表的出货量达到了 2540 万只，大幅增长 37.9%，部分抵消了智能手环市场下滑的颓势，带动 2021Q2 全球可穿戴腕带设备市场同比增长 5.6%，出货量达到 4090 万只。

图 20：全球可穿戴腕带设备出货量及增速（百万只）



数据来源：旭日大数据，国融证券研究与战略发展部

图 21：全球智能手表出货量及增速（百万只）

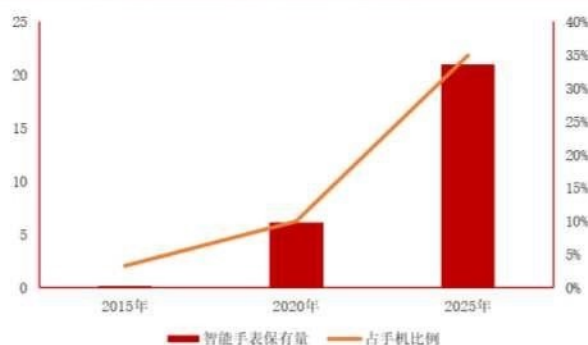


数据来源：旭日大数据，国融证券研究与战略发展部

智能手表渗透率处于低位，行业仍在高速增长阶段，未来成长空间大。自 2015 年 Apple Watch 问世以来，全球智能手表出货量保持高速增长，根据旭日大数据，2021H1 全球智能手表出货量超过 8600 万只，同比增长 32%，市值达到 1300 亿元，智能手表行业仍处于快速增长期，预计 2021 年全球智能手表出货量将达到 2.39 亿只，2022 年将达到 3.65 亿只。从渗透率方面看，截至 2020 年底，全球智能手表保有量累计达到约 6.16 亿只，相较于智能手机 60 亿部的保有量来说，目前渗透率仅达到 10.26%。而对比来看，美国 iPhone 用户的 Apple Watch 渗透率相对较高，已经达到 35%，而全球 iPhone 用户中佩戴 Apple Watch 的比例只有约 10%，未来仍有较大增长空间。

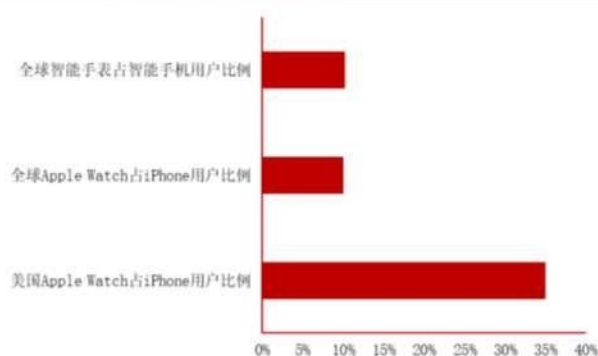


图 22：全球智能手表保有量增长趋势



数据来源：旭日大数据，国融证券研究与战略发展部

图 23：全球智能手表用户占比



数据来源：旭日大数据，国融证券研究与战略发展部

此外，智能手表除了日常的通话和社交功能外，健康监测一直是消费者关注的热点，目前主流智能手表除了具备心率、血压、速度、距离、睡眠等监测功能外，越来越具备专业化医疗器械的水准，血氧检测、心电图等监测功能备受市场期待。目前苹果公司的移动心电图房颤提示软件已获得国家药监局批准，华为也于近期拿到了广东药监局腕部单导心电采集器正式批准生产的许可证，受托人为歌尔股份有限公司以及潍坊京为高科电子科技有限公司，华为首款可以测量血压的智能手表目前已通过医疗器械注册检验，有望在年底前正式上市，未来有望带动智能手表渗透率快速提升。

作为消费电子标杆性企业，自第一代 Apple Watch 发布以来，苹果继续引领全球腕带手表市场，Apple Watch 始终占据全球第一的宝座，全球出货量由 2015 年的 1162.75 万部增长至 2020 年 3650.81 万部，其中 2020 年同比增速达到 38.66%，2021Q2 全球市占率达到 31.1%。目前，在国内厂商中，华为受美国制裁限制智能手表出货量大幅减少，而小米智能手表产品近年来发展十分迅速，2021Q2 全球市占率达到 5.7%，智能手表出货量由 2020Q2 的 40 万只增长至 2021Q2 的 150 万只，同比增长超 270%，是增速最快的品牌厂商。

表 4：2021Q2 全球腕带手表出货量及增长情况

厂商	2021 年二季度		2020 年二季度		年度增长率
	出货量 (百万只)	市场份额	出货量 (百万只)	市场份额	
苹果	7.9	31.1%	6.1	33.1%	29.4%
华为	2.3	9.0%	3.5	18.9%	-33.9%
佳明	1.9	7.6%	1.8	9.8%	7.3%
三星	1.8	7.0%	1	5.2%	84.7%
小米	1.5	5.7%	0.4	2.1%	272.6%
其他	10.0	39.5%	5.7	30.9%	76.7%
合计	25.4	100.0%	18.4	100.0%	37.9%

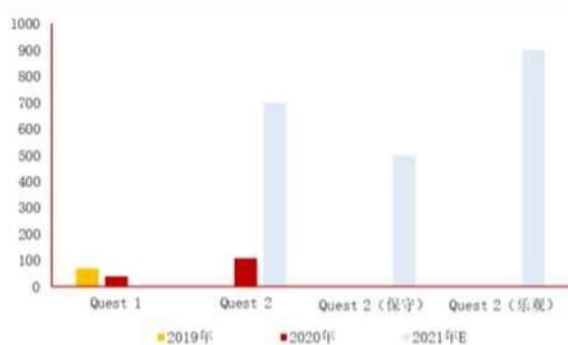
数据来源：Canalys，国融证券研究与战略发展部

### 3.3 VR 复苏趋势已现，行业奇点即将来临

产业低谷已过，VR 行业强势复苏具备可持续性。2018 年以来，随着硬件设备核心技术的革新，高刷新率和分辨率解决了眩晕和纱窗效应的问题，行业发

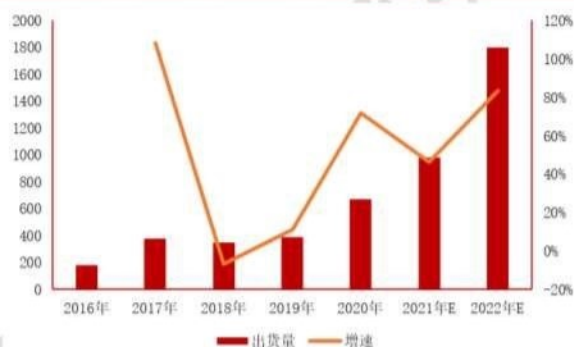
展制约因素得到初步解决，头部厂商 VR 产品迭代速度加快，VR 产业逐渐走出低谷。与 2012-2016 年行业爆发期有显著不同，本轮复苏主要由硬件性能提升和 VR 内容不断丰富共同驱动，VR 行业已经逐步形成了“用户增加-设备开发商/内容开发者收入提高-设备体验感上升/内容持续丰富-用户持续增加”的良性循环，本轮复苏具有较强可持续性。同时，随着 Facebook 爆款 Oculus Quest 2 的问世，极大的拉动了硬件设备出货量的快速增长，2021 年 Oculus Quest 2 全年销量有望达到 500-900 万台，有望带动全球 VR 设备出货量突破 1000 万，行业奇点即将到来。具体内容详见我们上份报告《VRAR 复苏趋势已现，行业奇点即将来临》。

图 24: Oculus Quest 2 销售及预测情况 (万台)



数据来源: SuperData, 国融证券研究与战略发展部

图 25: 2016-2022E 全球 VR 头显出货量及预测 (万台)



数据来源: IDC, 国融证券研究与战略发展部

目前，相较于我们上份报告，行业有以下两点变动值得关注：

一是，行业历经短暂降温后，字节跳动入局驱动行业热度再起，外延并购或成市场短期驱动因素。但中长期来看，优秀的 VR 产品的迭代升级是行业长期驱动逻辑，尤其是索尼 PS VR 2 以及苹果消费级产品的推出未来有望成为引爆 VR 市场的驱动因素。

2021 年 6 月以来，行业本轮复苏的增长预期整体有所降低，但中长期增长逻辑不变。随着歌尔股份二季度 VR 代工业务超预期以及字节跳动收购 Pico 等事件影响，VR 市场关注度已开始迅速回升。Pico 是国内 VR 设备厂商龙头厂商，全球排名第五，市场占有率约 4%，根据 IDC 数据，Pico 在 2020 年国内 VR 一体机市场份额排名第一，其中第四季度市场份额为 57.8%，2021 年一季度市场份额也达到了 41%，字节跳动通过收购 Pico 可以弥补其在硬件领域的布局的缺失，以实现软硬件结合，未来有望达到“Facebook+Oculus”的效果。而对于在本次收购中落榜的腾讯，在 VR 游戏方面的布局已有加快之势，今年以来已收购多家 VR 游戏公司，而对于在硬件领域的缺失，有望成为其未来布局的重点。可以预见，在字节跳动收购 Pico 的示范效应下，其他互联网巨头有望纷纷效仿，未来行业并购行为必将加速，外延并购或成市场短期情绪驱动因素。

表 5: 全球 VR 头显出货量占比

品牌	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1
Oculus	34%	32%	29%	74%	75%
Sony	18%	20%	16%	6%	5%

Pico	6%	10%	11%	3%	4%
Valve	7%	6%	5%	2%	2%
HTC	6%	5%	7%	3%	2%
DPVR	7%	8%	8%	4%	6%
其他	21%	18%	23%	8%	6%

数据来源: Counterpoint, 国融证券研究与战略发展部

从产品端看,索尼于2016年10月发布第一款VR设备PS VR,产品价格仅399美元,具备非常优秀的用户体验效果,产品发布五年后仍是最受用户喜欢的VR产品之一,2020年四季度PS VR销量仅次于Oculus Quest 2,全球排名第二。自2017年行业进入冷静期以来,索尼对新品的推出较为谨慎,PS VR 2迟迟未能发布。根据彭博社文章,索尼计划在2022年年底的假日季推出PlayStation VR 2,未来有望延续PS VR的辉煌业绩。国内方面,国内VR设备龙头企业Pico于5月份发布了旗下最新款旗舰VR一体机Pico Neo 3,自上市以来,Pico Neo 3凭借其优秀的产品综合性能及高质量的团队支持,当前Pico平台已上线品质6DoF游戏及应用130余款,年底预计平台可玩内容将达200+款。作为消费电子标杆性企业,VR/AR有望成为苹果CEO库克卸任前着重推出的硬件新品。自2015年2月苹果的第一份VR/AR相关专利被曝光后,目前苹果VR/AR技术专利储备丰厚,3款AR/VR芯片设计已经完成,正在准备试产,消费级产品有望于2022年推出,将成为引爆VR市场的驱动因素。

表 6: 苹果、索尼及Pico VR设备产品对比

厂商	Apple		索尼		Pico
品牌	苹果(预测)	苹果(预测)	PS VR	PS VR 2(预测)	Pico Neo 3
类别	头显	智能眼镜			
发布时间	预计2022年	预计2023年	2016年10月	预计2022年	2021年5月
价格	—	—	399美元	—	2499元起
功能参数	混合AR和VR功能	类似于将光线投射到眼睛前的投影仪	分辨率:1:1920x1080 刷新率:120Hz	分辨率:4000x2040 定位:inside-out	分辨率:3664*1920 刷新率:90Hz 芯片:高通骁龙XR2

数据来源: 公司官网, 淘宝, 国融证券研究与战略发展部

**二是,元宇宙是互联网的终极形态,资本加持下市场关注度快速升温,VR设备作为流量入口有望率先受益。**

元宇宙(Metaverse)概念起源于尼尔·斯蒂芬森(Neal Stephenson)于1992年出版的科幻小说《雪崩》(Snow Crash),它是一个与现实世界平行,但又独立于现实世界的虚拟空间,是映射现实世界的永远在线的虚拟世界。目前,元宇宙已经历了从小说到影视,再到游戏和社交的发展历程。继《头号玩家》将元宇宙元素带入了影视作品后,《失控玩家》再现“自由城”。从Facebook于2017年发布了第一款VR社交应用《Space》,开始为玩家提供互动小游戏场景后,2019年发布全新的VR社交平台《Facebook Horizon》,用户可以在《Horizon》里使用定制化VR化身与其他人聊天。从2020年《堡垒之夜》的

虚拟演唱会，到加州大学伯克利分校在《我的世界》中举办虚拟毕业典礼，以及 Facebook 于 8 月份发布的元宇宙 VR 虚拟会议室，元宇宙与现实生活的融合边界不断拓展，融合的速度不断加快。

2021 年 3 月，元宇宙第一股 roblox 于美股上市，市值一度近 500 亿美元，成为引发市场关注的导火索。目前，Facebook 是互联网巨头中第一个宣布 All in 元宇宙的公司，扎克伯格称 Metaverse 为“移动互联网的继承者”，并承诺未来五年内将 Facebook 从一家社交媒体公司转变为一家 Metaverse 公司。国内方面，字节跳动以 90 亿元收购 Pico，开启国内元宇宙布局浪潮。去年底，腾讯 CEO 马化腾提出“全真互联网”的概念，并于 9 月 3 日申请注册了“王者荣耀”、“天美元宇宙”等商标，未来随着阿里、腾讯等互联网巨头的逐步入局，元宇宙行业并购事件有望加速涌现。VR 硬件设备是元宇宙的“入口”，也是互联网巨头元宇宙布局中缺失的部分，未来有望通过外延并购完善硬件+内容的布局，VR 设备将成为巨头争相抢占的制高点。

**国内厂商已完成全产业链布局，且代工领域比较优势明显。**从 VR 全产业链来看，国内厂商已拥有完整的布局，但优势主要集中在硬件领域，软件领域则主要被海外厂商控制。目前，国内 VR 整机设备厂商已拥有一定实力，Pico 头显全球出货量位列前三，大朋（DPVR）与华为也都有 C 端消费级产品推出，但与 Oculus 和索尼等相比，仍有较大差距，而在代工和零部件细分领域，国产厂商则拥有明显比较优势。代工方面，国内消费电子产业链公司拥有良好的手机及智能可穿戴电子代工基础，VR 领域布局也相对比较早，目前歌尔股份一家独大，几乎处于垄断地位。歌尔股份自 2016 年起服务于索尼、Oculus、三星等厂商，独家提供索尼 PS VR、Oculus 的 VR 头显，在 VR 组装业务市场占有率超过 50%，是全球 AR/VR 产品组装龙头企业。芯片方面，目前国内自产的 VR 芯片主要包括瑞芯微 Rockchip 和全志 H8，在中低端市场拥有一定市场份额。高端芯片方面，华为于 2020 年 5 月发布 XR 芯片平台，推出首款支持 8K 解码能力的 XR 芯片，但在美国制裁下代工仍旧受阻。在显示屏、光学、声学等零部件领域，国内厂商借助在手机端积累的技术优势，在 VR 产业链中仍保有一定的话语权，目前京东方已推出 VR/AR 用 Micro OLED 面板，光学镜片、声学供应商水晶光电、舜宇光学、瑞声科技等也有 VR 产品推出，VR 产业爆发有望为相关零部件厂商提供新的增长动力。

图 26: VR 产业地图（硬件和软件）

重要厂商	硬件										
	核心器件				感知交互						
	芯片	显示屏幕	光学	声学	传感器	空间定位	眼动追踪	手势交互	全身捕捉	语音交互	脑机交互
海外	Qualcomm AMD Nvidia Microsoft	JPI Sony LG Kopin		Dirac Dolby DTS	OmniVision PrimeSense GSEO InfiRay	XVISIO HTC	TOBII AMART EYE VISUAL CAMP BLU FOCUS	LEAP MOTION CIPIA MANO MOTION	OPTI TRACK VICON QUAUSYS XSENS	ROKID	CTRL LAB MIND MAZE NEURABLE NEURALINK NEXTMIND
国内	全志科技 瑞芯微 华为 芯视元 联发科	京东方 华星光电 奥雷德 视涯技术	歌尔股份 舜宇光学 联创电子 水晶光电 双英科技 慧丰科技	瑞声科技 时代拓灵	韦尔股份 大立光电 美新半导体 奥比中光 海康威视 图漾科技	影创 虚拟动点 奇景光电	青研科技 七鑫易维	极鱼科技	诺亦腾 度量 青瞳视觉	科大讯飞 思必驰 云和声	念通智能 云睿智能 臻泰智能
重要厂商	VR终端			ODM/OEM				配套外设			
	一体机	PC	分体机	ODM/OEM				全景设备	体感设备	3D设备	操控设备
海外	Oculus HIT VIVE	Oculus HIT VIVE VALVEINDEX PIMAX	Sony	PEGAVISION FLEXTRONICS				GOPRO INSTA360 DETU LABPANO XPHASE	FEELREAL VAQSO VIRTUIX CYBERSHOES BHAPTICS NEOSENSORY BEBOPSENSORS HAPTIX	ARTEC3D 3DSYSTEMS CREAFORM GOM DREIDTEK MATTERPORT	PLEXUS MANUSVR PPGUN MECHATTECH NOLOVR VRGLUV
国内	Pico		华为 平行现实 多味	歌尔股份 闻泰科技 立讯精密 欣旺达 恒必达 工业富联 亿道集团				小红屋 米七科技 西朋视频 全度影像	气味王国	知象光电 新拓三维 微深科技 奥本木木 先临三维 桔子科技 上海数造 四维时代 景致三维 众趣	岱仕科技 幻境科技 Pico Nibriu
重要厂商	软件										
	系统软件			工具软件							
	操作软件		UI	开发引擎		建模工具			渲染软件		
海外	ANDROID VIVESYNC PS WMR NIBIRU		PICO	UNREAL UNITY CENGINE LUMBERYARD JMonkeyEngine HAVOR	OPENXR CRYENGINE OpenSceneGraph UNIGINE SOURCE EON REALITY	3DS MAX BLENDER CINEMA 4D MAYA SKETCHUP	ZBRUSH TINKERCAD Rhino Archicad SolidWorks	VRAY Arnold Brazil R/S Enscap FinalRender Keyshot LumenRT4 Lumion	Maxwell Mental RAY renderman SolidWorks Twimotion Corona Mars	Qualcomm VibeSync VR Platform Oculus Pico Nibriu	
国内	虹宇科技		中科创达	曼恒数字 中视典		曼恒数字 华为			D5渲染器		华为 曼恒数字

数据来源：公开资料整理，国融证券研究与战略发展部

**小结：**智能可穿戴设备是智能手机的有效补充，目前渗透率尚低，行业增长较快，为消费电子行业提供未来增长动力。TWS 出货量增速虽有所放缓，但低渗透率下安卓系成长空间仍非常广阔。智能手表渗透率处于低位，行业仍在高速增长阶段。VR 行业低谷已过，硬件性能提升叠加内容不断丰富下，行业强势复苏具备可持续性，有望成为消费电子行业下一个爆款产品。短期来看，字节跳动入局驱动行业热度再起，外延并购或成市场短期驱动因素。中长期来看，优秀的 VR 产品的迭代升级是行业长期驱动逻辑，尤其是索尼 PS VR 2 以及苹果消费级产品的相继推出未来有望成为引爆 VR 市场的驱动因素。同时，元宇宙在资本加持下市场关注度快速升温，VR 设备作为流量入口有望率先受益。

## 4. 重点公司介绍

在手机市场步入存量和微创新时代下，消费电子产业链龙头公司通过横向和纵向不断扩大产品和服务品类，自零部件-模组-组装+品类扩充的趋势愈加明显，不具备核心技术壁垒的产业链纯零部件公司将逐步被边缘化，龙头公司将逐渐走向平台化，享受行业集中度提升的  $\alpha$  收益，未来可持续关注拥有优秀管理层，具备平台整合能力的龙头公司。

### 4.1 立讯精密，深度绑定苹果的精密制造龙头

公司垂直一体化布局消费电子、通信、汽车等领域，产品覆盖消费电子产品、电脑互联产品、汽车互联产品及通讯互联产品四大板块，营业收入占比分

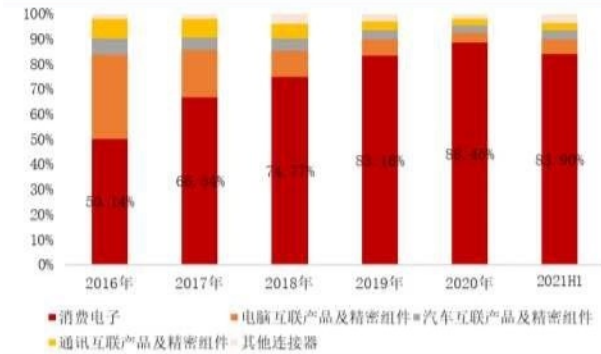
别为 83.90%、5.77%、3.68%和 2.93%。消费电子和苹果业务是公司最主要的盈利来源和最大的增长动能，从公司 2020 年财务数据来看，公司消费电子收入 818.18 亿，同比增长 57.37%，来源于第一大客户苹果的收入为 638.43 亿，营收占比 69.02%，同比增长 84.25%。

图 27：立讯精密四大业务板块构成



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

图 28：立讯精密各业务收入占比

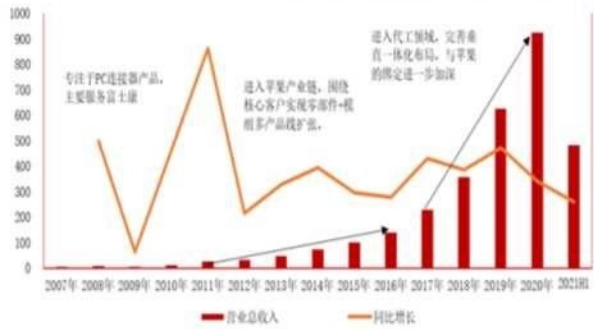


数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

• 与苹果的绑定在不断加深，品类不断扩充，向平台型公司迈进

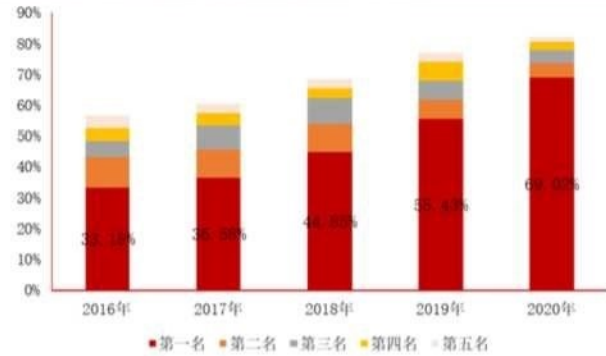
立讯精密最初主要生产电脑连接器产品，2011 年通过收购昆山联滔进入苹果供应链，2011-2016 年期间，公司围绕苹果客户，不断开拓苹果的连接产品，相继获得 MacBook 内部线、iPad 内部线、MacBook 电源线、iPhone/iPad Lighting 线、Apple Watch 无线充电/表带、MacBook Type-C 线、iPhone 转接头等连接器产品订单，提供的产品也由零部件向模组拓展。2017 年，由于英业达在 AirPods 整机制造的良率始终不如人意，苹果引入立讯精密作为第二家整机制造商进入 AirPods 供应链，立讯精密凭借积累的强大精密制造能力，AirPods 良率迅速达到较高水平，并快速成长为第一大供应商，立讯精密在普通版 AirPods 的份额达到 60%-65% 左右，在降噪版的 AirPods Pro 的份额则达到了 100%，从而实现了从模组到整机组装的跨越。此外，公司于 2020 年切入 Apple Watch 的整机组装，2021 年更是首度代工 iPhone，为苹果代工 iPhone 13 Pro 机型，订单占比约 40%。一方面，公司的产品种类不断丰富，并逐步向零部件-模组-组装+品类扩充的平台型公司方向发展，强大的精密制造能力构筑产品护城河，为公司进一步提升产品品类奠定基础；另一方面，市场对消费电子行业的担忧主要源于苹果产业链的转移，但立讯精密作为行业龙头，导入苹果产业链的品类仍在持续丰富，并相继切入 AirPods、Apple Watch 和苹果手机的代工领域。此外，公司的战略规划始终围绕苹果的业务布局，双方的合作在深度和广度上均在进一步深化，来自于苹果的收入占比还在不断增加，2021H1 可达 69.02%，后续有望迎来估值修复。

图 29：立讯精密产品品类不断丰富推动收入快速增长



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

图 30：立讯精密前五大客户收入占比

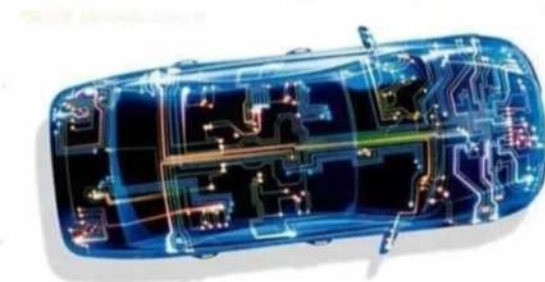


数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

• 前瞻布局 VR/AR、汽车电子，短中长期增长逻辑清晰

立讯精密拥有极为富有远见的管理层，精准把握行业历次发展基于，目前紧紧围绕着大客户的业务规划，2020 年以来相继进入 Apple Watch 和 iPhone 整机代工领域，并前瞻布局 VR/AR 和汽车电子，形成了较为明确的成长梯度，为公司短中长期增长提供动力。短期来看，公司进入 Apple Watch 和 iPhone 整机代工后，产品持续导入，未来市场份额有望逐步提升，是公司短期业绩的增长点。中期来看，苹果 3 款 AR/VR 芯片设计已经完成，正在准备试产，消费级产品呼之欲出，立讯精密在 AR/VR 零件和整机代工领域均有布局，随着苹果 VR/AR 消费级产品落地，公司有望成为苹果 VR/AR 设备产品的零部件供应商和整机代工厂商，将打开公司中期业绩增长空间。长期来看，虽然目前公司汽车业务总体体量还较小，但公司在汽车产业已经布局多年，目前的业务主要专注于整车线束、连接器和结构件等智能网联产品，是智能汽车的“神经网络”。公司汽车业务紧跟苹果汽车步伐，目前也已进入国内外一线客户供应链积累经验，未来苹果汽车的面世将有望带动公司业绩再上一个台阶。

图 31：汽车中的线束系统



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

图 32：汽车向智能终端演进中将迎来黄金十年



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

4.2 歌尔股份，全球 VR/AR 整机代工龙头

歌尔股份成立于 2001 年，以声学起家，先后向声学传感器、可穿戴、精密制造等领域拓展，2015 年开始向下游成品战略转型，参与电子配件业务，涵盖智能音响产品、智能电视配件产品、智能家用电子游戏机配件产品、智能可

穿戴电子产品、工业自动化产品等，战略转型成为“零件+成品”垂直一体化 ODM/JDM 厂商。2018 年以来，公司形成精密零组件业务、智能声学整机业务、智能硬件业务三大板块，其中，精密零组件是公司的传统优势业务，主要包括微型麦克风、扬声器、受话器（听筒）和音响喇叭等，在传统 MECM 麦克风领域排名全球第一，SMEMS 麦克风市占率全球第二；智能声学整机业务主要包括苹果 AirPods、有线耳机及其他安卓品牌 TWS 耳机等，是公司最重要的收入来源，营收占比 41.25%，但 2021 年开始有所降低；智能硬件是公司增长最快的业务，主要包括 AR/VR、智能手环/手表等，收入占比逐年提升，目前已占到营收的 37.01%，未来有望成为公司主要的收入来源，也将是公司最重要的业绩增长点。

图 33：歌尔股份三大业务板块构成



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

图 34：歌尔股份智能硬件业务营收占比快速提升



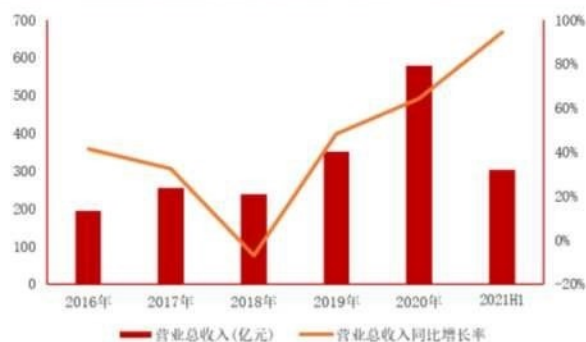
数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

• 苹果+安卓阵营双布局，TWS 耳机放量带动经营业绩重回高增长

公司经营相对比较稳健，自 2018 年开始布局 TWS 领域，2019 年建设耳机组装产线，并进入海外大客户供应链，主要提供 MEMS 麦克风零件及模组代工的服务，凭借在声学领域积累的技术公司在核心客户中的供应份额持续提升。受益于核心客户 AirPods 放量以及英业达退出组装生产线，歌尔股份凭借规模化成本优势从中受益，TWS 耳机业务快速崛起带动公司收入重回快速增长轨道。2020 年，公司智能声学整机业务收入达到 266.74 亿，同比增长 79.95%，产品毛利率由 2019 年的 12.66% 提升至 24.87%，从而带动公司 2020 年营业收入达到 577.43 亿元，同比增长 64.29%，归母净利润 28.48 亿元，同比大幅提升 122.41%。我们持续看好公司在 TWS 领域的核心竞争力，一方面，公司在声学领域布局完善，目前已实现声学零件全品类供应，在麦克风与扬声器领域位居全球第一，在国内 MEMS 麦克风市场份额超 50%，核心技术优势构筑高产品护城河，目前公司凭借技术在苹果 TWS 耳机的市场份额持续提升，成为苹果 AirPods 唯二代工服务商之一；另一方面，公司产品已经渗透苹果及安卓阵营，客户覆盖苹果、三星、华为、小米等多个主流品牌，尤其随着安卓系成本的进一步下将，未来市场空间有望超越 AirPods。苹果+安卓阵营双布局，将使公司更能受益于行业的增长，为未来业绩增长奠定基础。

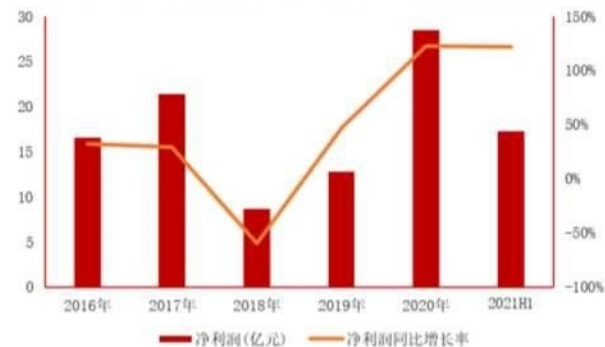


图 35：歌尔股份营业收入及增速（亿元）



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

图 36：歌尔股份净利润及增速（亿元）

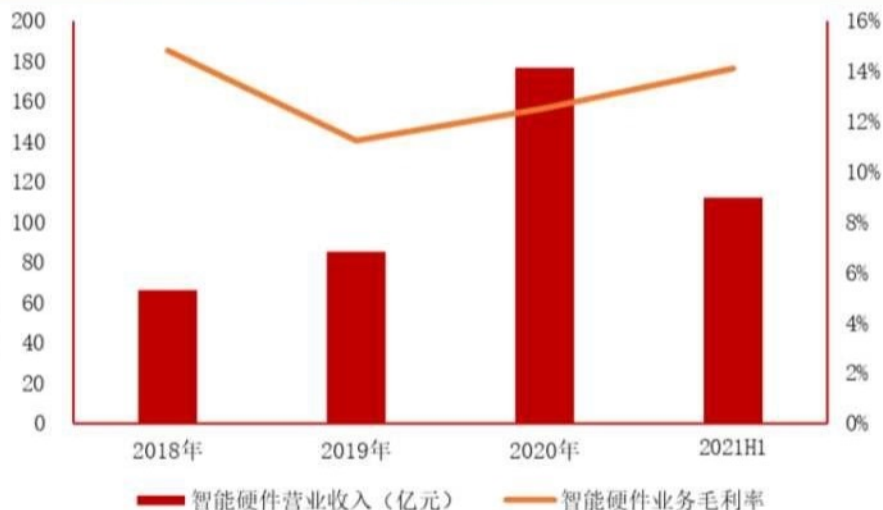


数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

• 全球 VR/AR 整机代工龙头，卡位核心客户，深度受益行业高增长

在 VR/AR 产业链中，国内在代工组装领域拥有显著比较优势，歌尔股份自 2016 年起服务于索尼、Oculus、三星等国际品牌厂商，并独家提供索尼 PS VR、Oculus 的 VR 头显，在国内品牌中，歌尔股份也已经进入国产龙头厂商 Pico 与华为的代工产业链。目前，歌尔股份在 VR 组装业务市场全球占有率超 50%，是全球 AR/VR 产品组装龙头企业。智能硬件业务是公司业绩最主要的增长力，2021 年上半年，公司智能硬件业务实现营业收入 112.10 亿元，同比增长 210.79%，未来有望受益于 VR/AR 行业的爆发式增长。

图 37：歌尔股份智能硬件收入及毛利率（亿元）



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

在 VR 整机代工领域，歌尔股份于 2016 年开始布局，深度绑定了国际一线厂商 Oculus、索尼、HTC、PICO 等，在全球 PC 端 VR 产品领域占据近 70% 份额，具有较强的先发优势和客户优势。另一方面，歌尔股份独特的“零件+成品”的战略实现降本增效，并构筑公司代工业务强大的成本优势。在 AR/VR 零部件方面，歌尔股份以整机业务为切入点，目前已具备光学元件、声学元件、传感器元件、显示系统和光机模组等多项零部件的研发和量产能力，通过整机组装带动零件业务收入，目前公司的零件自给率已经达到 15%，带动业务成本整体

下行，智能硬件毛利率由 2019 年的 11.23% 提升至 2021H1 的 14.11%，增厚公司盈利水平。

表 7：VR 设备整机代工企业对比

代工企业	主要客户	主要代工产品
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 GearVR、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、蚂视 2 代

数据来源：头豹研究院，国融证券研究与战略发展部

## 5. 投资建议

消费电子行业悲观预期已经充分反映，利空压制因素开始边际改善，基本盘手机市场开始企稳回升，智能可穿戴电子提供中长期增量空间，且目前估值水平处于历史低位，公募基金已有增配趋势，未来不宜过度悲观。建议关注三条主线：一是随着 iPhone 新机发布，“加量不加价”下产业链进入拉货旺季，深度绑定苹果的供应商有望受益于新机出货量回升；二是荣耀完全独立后，手机业务开始持续复苏，供应链景气度或将迎来快速修复；三是 VR 行业爆发在即，在 VR/AR 领域具有比较优势的细分领域有望率先受益。

同时，伴随手机市场步入存量和微创新时代下，我们判断产业链龙头公司将沿着零部件-模组-组装+品类扩充的趋势发展，龙头集聚效应下不具备核心竞争力的公司生存空间将逐步被压缩，拥有优秀管理层，具备平台整合能力的龙头公司才能走的更远，建议关注立讯精密、歌尔股份。

## 6. 风险提示

中美贸易竞争加剧；下游需求增长不及预期；荣耀手机被加入美国实体清单；iPhone 新机出货量不及预期等；VR/AR 出货量不及预期等。

表 8：相关标的汇总表（市值、股价对应日期：2021 年 10 月 14 日）

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			PE			评级
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
002475.SZ	立讯精密	2517.69	35.72	1.30	1.74	2.23	27.43	20.50	15.99	推荐
002241.SZ	歌尔股份	1353.20	39.61	1.26	1.68	2.13	35.44	26.54	20.90	推荐
300735.SZ	光弘科技	103.49	13.36	0.54	0.74	0.96	24.53	17.75	13.76	推荐

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

仅供签约客户使用，请勿转发

### 投资评级说明

证券投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准

行业投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准

强烈推荐 (Buy)：相对强于市场表现 20% 以上；  
 推荐 (Outperform)：相对强于市场表现 5%~20%；  
 中性 (Neutral)：相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；  
 谨慎 (Underperform)：相对弱于市场表现 5% 以下。

看好 (Overweight)：行业超越整体市场表现；  
 中性 (Neutral)：行业与整体市场表现基本持平；  
 看淡 (Underweight)：行业弱于整体市场表现。

### 免责声明

国融证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由国融证券股份有限公司制作。

，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于本公司认为可靠的已公开资料，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

国融证券股份有限公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向所有报告接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

市场有风险，投资需谨慎。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。本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者不应将本报告视为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告的版权归国融证券股份有限公司所有。本公司对本报告保留一切权利，除非另有书面显示，否则本报告中所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。