

多业务协同发展，构建半导体为核心的大生态



核心观点

- **多业务协同发展。**公司通过内生增长以及对全球优质资产的并购整合，实现了从器件-模组-产品集成的全产业链布局，各项业务的协同效应正逐渐释放，塑造公司成为一体化、全球化硬件平台。**1) 业务协同：**安世半导体与公司 ODM 业务互为产业链上下游，叠加得尔塔光学模组能力，形成全产业链客户服务能力。**2) 客户协同：**消费电子端，新并入的得尔塔与境外特定客户保持长期合作关系，有望推动闻泰与之加强合作。此外，安世作为全球汽车半导体领先供应商，将助力闻泰 ODM 业务向非手机领域破圈。安世产品也可以借助闻泰渠道拓展国内半导体市场份额。**3) 技术协同：**安世领先的封装技术结合公司自身终端模块集成能力，以及得尔塔光学模组开发和先进封装技术，三者将协同推动公司 SiP 封装等技术的持续突破创新。
- **半导体：产品矩阵拓宽&产能扩充，双维度成长。**安世覆盖产品种类 1.5 万种，每年新增 800 多款新产品，且全部为车规级产品，公司积极布局第三代半导体功率器件包括高压 MOS、GaN、SiC 等新产品。产能方面，公司于 8 月完成对英国最大的晶圆厂 NWF 收购，增加 3 万片以上 8 英寸晶圆月产能（相当于当前总产能的 30-40%）。上海临港 12 英寸车规级晶圆厂将于 22 年 7 月建成投产，年产能预计 40 万片（相当于当前总产能的 90%），同时公司原有工厂也在有序扩产中。受益于公司自身丰富的工艺积淀和产能储备，安世产品用量和应用产值将在智能电动车时代显著抬升。
- **产品集成：做深手机，拓展新品。**闻泰是国内领先的手机 ODM 厂商，5G 时代 ODM 出货比例有望提升，公司在三星、OPPO 等优质客户的外包业务有望继续增长。公司不断加码非手机类应用，借助安世高端研制能力陆续在笔电、汽车电子、数据中心服务器领域推出新品，完成 ODM 业务应用领域的横向拓宽。随着无锡、昆明、印度等工厂产能的扩建，公司自有产能规模将大幅提升，形成全球全方位的交付体系。公司有望与境外特定客户达成得尔塔摄像模组业务的合作关系，得尔塔的模组开发和先进封装技术能力也有助于闻泰 SiP 技术的发展。

财务预测与投资建议

- 我们维持公司 21-23 年每股收益分别为 2.48/3.50/4.79 元的预测，根据可比公司 21 年平均 58 倍 PE 估值水平，维持目标价为 143.92 元，维持买入评级。

风险提示

- 行业需求不及预期风险、行业竞争加剧风险、订单不确定性风险。

公司主要财务信息

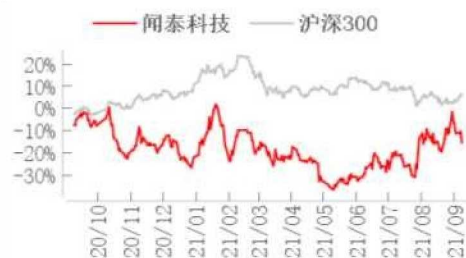
| | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|---------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 营业收入(百万元) | 41,578 | 51,707 | 64,666 | 84,585 | 111,186 |
| 同比增长(%) | 140% | 24% | 25% | 31% | 31% |
| 营业利润(百万元) | 1,537 | 2,678 | 3,356 | 4,731 | 6,480 |
| 同比增长(%) | 2122% | 74% | 25% | 41% | 37% |
| 归属母公司净利润(百万元) | 1,254 | 2,415 | 3,089 | 4,352 | 5,958 |
| 同比增长(%) | 1954% | 93% | 28% | 41% | 37% |
| 每股收益(元) | 1.01 | 1.94 | 2.48 | 3.50 | 4.79 |
| 毛利率(%) | 10.3% | 15.2% | 14.8% | 14.1% | 13.5% |
| 净利率(%) | 3.0% | 4.7% | 4.8% | 5.1% | 5.4% |
| 净资产收益率(%) | 10.1% | 9.6% | 10.0% | 12.6% | 15.1% |
| 市盈率 | 112 | 58 | 46 | 32 | 24 |
| 市净率 | 6.6 | 4.8 | 4.3 | 3.8 | 3.3 |

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (维持)

| | |
|-----------------|----------------|
| 股价(2021年09月08日) | 106.95元 |
| 目标价格 | 143.92元 |
| 52周最高价/最低价 | 133.69/77.75元 |
| 总股本/流通A股(万股) | 124,508/93,543 |
| A股市值(百万元) | 133,161 |
| 国家/地区 | 中国 |
| 行业 | 电子 |
| 报告发布日期 | 2021年09月08日 |

| | 1周 | 1月 | 3月 | 12月 |
|-------|--------|-------|-------|--------|
| 绝对表现 | -9.11 | -6.68 | 20.49 | -15.38 |
| 相对表现 | -10.36 | -7.35 | 28.93 | -22.4 |
| 沪深300 | 1.25 | 0.67 | -8.44 | 7.02 |



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

副剑
021-63325888*8514
kuaijian@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860514050005
香港证监会牌照：BPT856

证券分析师

马天翼
021-63325888*6115
matianyi@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860518090001

证券分析师

唐权喜
021-63325888*6086
tangquanxi@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860521070005

联系人

李庭旭
litingxu@orientsec.com.cn

联系人

韩潇锐
hanxiaorui@orientsec.com.cn

相关报告

| | |
|------------------------|------------|
| 产能持续扩充，ODM 业务有望回暖： | 2021-08-29 |
| 半导体业务高景气，ODM 加大研发和制造能力 | 2021-05-01 |
| 收购全球领先资产，进军摄像头模组业务 | 2021-02-08 |

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. 闻泰大生态，多业务协同..... | 5 |
| 1.1 收购全球领先资产，打造一体化、全球化布局电子巨头..... | 5 |
| 1.2 技术整合形成 SiP 领先，迎合行业大趋势..... | 7 |
| 2. 安世：扩产与丰富产品线双维度成长..... | 9 |
| 2.1 产品种类丰富，细分领域全球领先..... | 10 |
| 2.2 多方式扩产，产能释放支撑未来增长..... | 13 |
| 3. 产品集成：做深手机，拓展新品..... | 15 |
| 3.1 手机非手机同步增长，打造强大硬件流量平台..... | 15 |
| 3.2 持续扩产全球全方位交付，成本压力降低助力业绩释放..... | 18 |
| 4. 摄像模组：千亿元大赛道，客户认证顺利..... | 19 |
| 盈利预测与投资建议..... | 20 |
| 风险提示..... | 20 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 闻泰科技成长历程 | 5 |
| 图 2: 公司多业务协同 | 5 |
| 图 3: 21 1H 安世收入结构 | 6 |
| 图 4: 闻泰和安世客户资源优势互补 | 6 |
| 图 5: 闻泰 ODM 与安世在通产品类的协同 | 6 |
| 图 6: 公司全球化布局 | 7 |
| 图 7: SiP 模组需要封测和系统组装的配合 | 8 |
| 图 8: SiP 是后摩尔时代半导体重要发展路径之一 | 8 |
| 图 9: SiP 是介于封测和系统组装之间的环节 | 8 |
| 图 10: SiP 融合了传统封测和系统组装 | 9 |
| 图 11: 安世双维度成长战略 | 10 |
| 图 12: 安世经营情况介绍 | 10 |
| 图 13: MOSFET 在智能电动车中的应用 | 10 |
| 图 14: 单车 MOSFET 用量逐年增长 | 10 |
| 图 15: 英飞凌车规级 MOSFET 应用方案 | 11 |
| 图 16: 安世产品在细分领域处于领先位势 | 12 |
| 图 17: 安世半导体产品主要应用领域及客户 | 12 |
| 图 18: 安世营收快速增长（单位：亿元） | 13 |
| 图 19: 安世上半年净利润大幅度增长（单位：亿元） | 13 |
| 图 20: 2018-2020 安世主要产品产销量情况（单位：十亿件） | 14 |
| 图 21: 21 Q3 功率器件价格和交货周期持续向上(安世) | 14 |
| 图 22: 21 Q3 功率器件价格和交货周期持续向上(安森美) | 14 |
| 图 23: 安世半导体各工厂产能情况 | 15 |
| 图 24: 2016-2020 公司 ODM 业务营收及毛利率（亿元） | 15 |
| 图 25: 2016-2020 公司 ODM 业务研发费用（亿元） | 15 |
| 图 26: 手机 ODM 厂商竞争格局 | 16 |
| 图 27: 闻泰智能手机客户结构 | 16 |
| 图 28: 全球主要手机厂商外包设计占比与 ODM/IDH 合作伙伴 | 16 |
| 图 29: 闻泰数据中心服务器产品 | 17 |
| 图 30: 闻泰汽车域控制器产品 | 18 |
| 图 31: 闻泰联合安世自研车规级通讯模块 | 18 |
| 图 32: 公司 ODM 业务自制产能情况（单位：千台/千套） | 18 |
| 图 33: 闻泰印度二期工厂于 20 年 10 月开工 | 18 |

| | |
|---|----|
| 图 34：手机面板价格已停止进一步上涨（单位：美元） | 19 |
| 图 35：Flash Wafer 512Gb TLC 价格持续走高后开始回落（单位：美元） | 19 |
| 图 36：珠海得尔塔完成交割 | 19 |
| 图 37：2015-2025E 全球摄像模组市场规模（亿美元） | 20 |
| 图 38：2019 全球摄像模组市场份额 | 20 |

1. 闻泰大生态，多业务协同

1.1 收购全球领先资产，打造一体化、全球化布局电子巨头

收购全球领先资产，产业链上下游延伸布局。21 上半年公司完成了对欧菲光向特定客户供应摄像模组 CCM 的相关资产(珠海得尔塔)的收购，并于 5 月份实现资产交割，正式切入光学模组业务。至此，公司完成了从器件-模组-产品集成的全产业链布局。回顾其发展历程，公司通过内生增长和对全球优质资产的并购整合，以转型升级为主基调，完成产业链上下游的延伸布局，实现从“IHD 到 ODM”、“ODM+IDM”再到“上游分立器件+中游模组+下游终端产品集成”的三次跨越。

图 1：闻泰科技成长历程



数据来源：公司公告、公司官网、东方证券研究所

一方面，公司各项业务均处于细分领域领先地位，带来营收规模的节节攀升。1) **器件**：全资子公司安世集团是全球分立与功率芯片 IDM 龙头厂商，此外闻泰参股基本半导体（SiC 功率器件）、GaN System（GaN 功率器件）和飞骧科技（射频器件）等，积极布局第三代半导体技术，紧跟 5G 和电动化发展机遇。2) **模组**：得尔塔在摄像头模组业务领域具备出色的技术水平以及为国际一流手机品牌供货的经验，推动公司深度切入光学赛道，实现向中游模组业务的战略拓展。3) **产品集成**：公司作为 ODM 领先企业，连续多年手机出货量位居国内榜首，将显著受益于 5G 换机周期下手机和其他智能硬件 ODM 需求的提升。

图 2：公司多业务协同



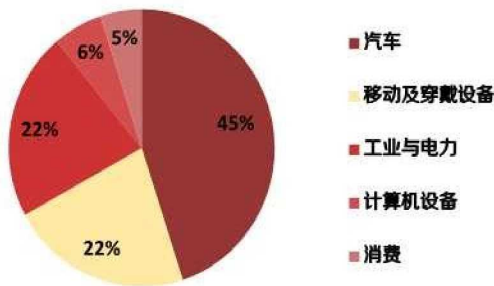
数据来源：公司公告、电子说、各公司官网、东方证券研究所整理

另一方面，各项业务协同效应显著，带来内在增量价值，打造一体化、全球化布局电子巨头。公司打通产业链上中下游，形成从半导体器件设计、制造、封测到中游模组组装再到终端产品研发设计、生产制造于一体的产业平台，各项业务的紧密衔接、优势互补、资源互通将成为公司持续发展的动态护城河。

1) 业务协同：公司移动终端业务积极采用半导体业务板块的器件，闻泰下游终端产品稳定的需求量可为安世半导体元器件带来更丰富的业务机会，而上游的安世可以为其提供长期稳定的元器件供货保障，实现供应链安全可控的同时形成全产业链客户服务能力。

2) 客户协同：安世是全球领先的汽车半导体供应商，21 1H 收入主要来自汽车、移动及穿戴设备、工业与电力领域，收入占比分别为 45%、22%、22%。安世作为闻泰上游半导体器件平台，有助于推动闻泰 ODM 业务从消费领域向工业、IoT、汽车电子等非手机领域扩展，形成强大的硬件流量平台。相应的，安世产品也可以借助闻泰渠道拓展国内的消费电子市场，进一步扩大公司半导体业务在国内的市场份额。而此前收购的得尔塔也与境外特定客户保持长期合作关系，推动闻泰进一步丰富其客户群体。

图 3：21 1H 安世收入结构



数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 4：闻泰和安世客户资源优势互补



数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 5：闻泰 ODM 与安世在通产品类的协同



数据来源：公司公告、东方证券研究所

注：安世各领域收入按 20 年报披露计算

3) 技术协同：公司移动终端业务在智能终端 ODM 行业历经数年耕耘，对于高通等芯片具有深刻的理解，具备智能终端功能模块的研发制造能力，安世具有电子应用领域的标准器件生产能力和行业领先的封测技术，得尔塔具备领先的摄像头模组开发和先进封装技术，三者将协同推动公司 SiP 等晶圆级封装等技术的融合创新，顺应后摩尔时代发展趋势。

产能和产品规模持续扩张，形成全球化布局网络，贴近海外高端人才与先进技术。安世半导体总部位于荷兰，在英国曼彻斯特和德国汉堡分别拥有一座前端晶圆加工厂，公司新收购了英国 Newport Fab 晶圆厂，大股东投资的上海临港 12 英寸车规级功率半导体晶圆厂也将于 22 年下半年投产，未来公司车规级产品产能将得到进一步释放。研发方面，安世在荷兰拥有 ITEC 研发中心，用于后端封测设备的研发，并于近期设立上海（功率 MOSFET 等）和马来西亚（模拟电路）两个研发中心。产品集成板块，公司主要拥有嘉兴、无锡、云南、印度、印尼等海内外智能制造工厂，19 年自有产线出货量超过 3,000 万台，且还在持续扩产中。公司拥有完备的国内外产线建设能力和大批量生产制造经验，其全球化的研发制造体系一方面能够扩大客户辐射面，快速响应市场需求；另一方面，也更贴近海外高端人才和尖端技术，帮助公司提升创新能力，树立技术优势。

图 6：公司全球化布局



数据来源：公司官网、东方证券研究所

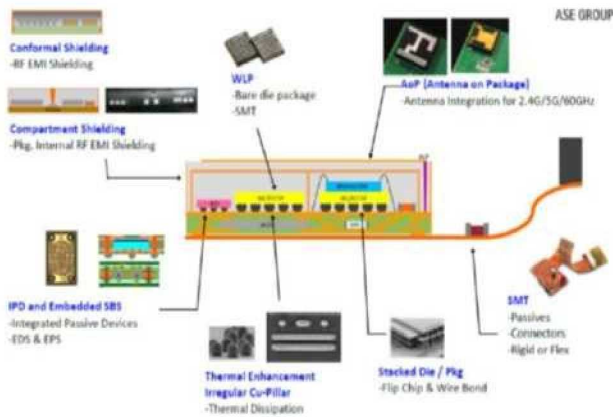
1.2 技术整合形成 SiP 领先，迎合行业大趋势

SiP 技术指将多个不同功能的有源元件与无源组件，以及 MEMS、光学器件等器件，组装成为提供多种功能的单个封装体，形成系统或者子系统。随着摩尔定律下晶体管尺寸逼近物理极限，先进制程中晶体管尺寸每缩小 1nm 都意味着成倍增长的设计难度和研发投入，单位面积可集成的元件数量愈发趋近物理和经济成本的极限。在后摩尔时代，芯片性能的提升不再靠单纯的堆叠晶体管，而更多地靠电路系统设计以及系统算法优化，同时借助于先进封装技术，实现异质集成，把依靠先进工艺实现的数字芯片模块和依靠成熟工艺实现的模拟/射频等集成到一起以提升芯片性能。

今年 5 月，国家科技体制改革和创新体系建设领导小组会议讨论了面向后摩尔时代的集成电路潜在颠覆性技术，以 SiP 为代表的先进封装技术作为更符合我国半导体产业现状的选择路径，或将是未来重点突破技术之一。相较于 SoC 依赖于先进设计和制造工艺，SiP 能弥补我国在高端芯片

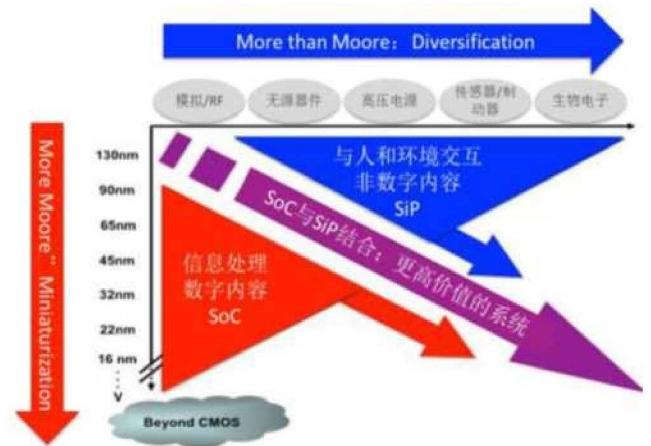
设计和制造方面的不足，更多从封装和组装的角度，借助后段先进封装和高精度 SMT 工艺在系统层面延续技术升级，中国企业也有望凭借在封测和集成领域的积累，缩小与海外差距。

图 7：SiP 模组需要封测和系统组装的配合



数据来源：ASE Group、东方证券研究所

图 8：SiP 是后摩尔时代半导体重要发展路径之一



数据来源：EEPW、东方证券研究所

消费电子兼备轻薄化和高性能的需求推动系统级整合。消费电子产品在追求高性能、多功能的同时还需兼顾轻薄短小、低功耗等诉求，这两个因素相互制约，共生共存。功能的拓展与性能提升导致组件数量日益增加，占用了更多的手机内部空间，同时也需要消耗更多的电能。然而，手机的锂电池能量密度提升缓慢。因此，节省空间的模组化和系统级整合成为趋势。苹果于 15 年在其 Apple Watch 智能手表和 iPhone 6s 手机上率先应用 SiP 封装技术，此后便一直是 SiP 技术坚定的拥护者和践行者，在苹果的示范效应下，Vivo（手机）、三星（耳机）等安卓系品牌也逐渐跟随。随着 5G & IoT 时代的到来，智能手机、手表、TWS 耳机等移动终端和智能穿戴产品对于轻薄短小的需求将会进一步增长，SiP 具有的高集成、小尺寸、低成本、高性能、开发周期短等特点，有望受到更多终端厂商的应用采纳。

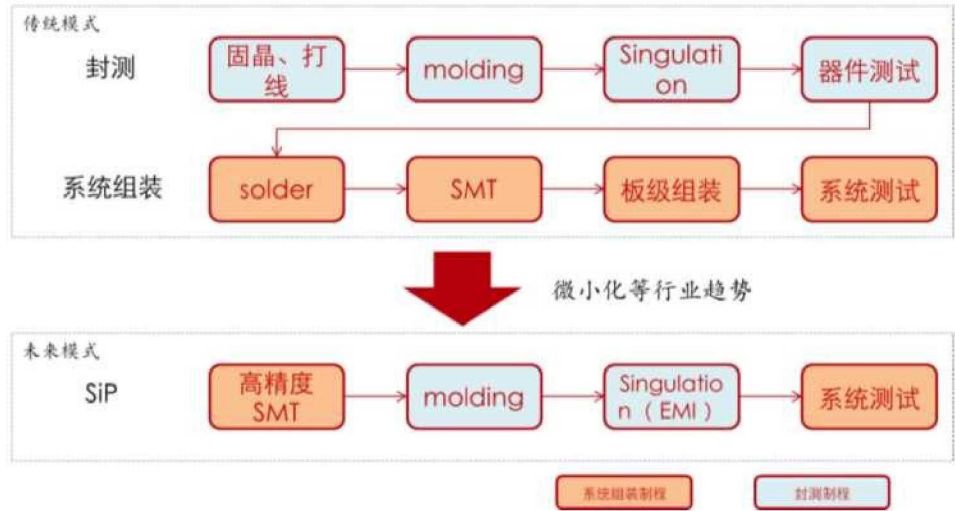
安世封测结合闻泰集成，共筑 SiP 技术壁垒。在过去数十年，电子制造行业形成了晶圆制造、封测和系统组装三个泾渭分明的环节，代表厂商分别是台积电、日月光和鸿海，他们的制造精度分别是纳米、微米和毫米级别。随着消费电子产品集成度的提升，部分模组、甚至系统的组装的精度要求逼近微米级别，跟封测环节在工艺上产生了重叠，业务上产生了竞争或协同。具体来看，SiP 工艺融合了传统封测中的 molding、singulation 制程和传统系统组装的 SMT 和系统测试制程。

图 9：SiP 是介于封测和系统组装之间的环节



数据来源：东方证券研究所整理

图 10：SiP 融合了传统封测和系统组装



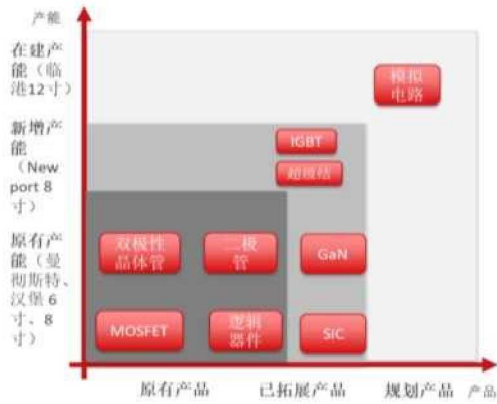
数据来源：东方证券研究所整理

于闻泰而言，公司有行业领先的 SMT、系统集成设计能力和强大的客户群，安世有系统级的封装测试能力，结合双方的优势可以整合封测和 SMT 贴片两个传统生产环节，所带来的深度协同推动公司 SiP 封装能力保持领先，并迅速将 SiP 封装技术导入到手机、笔电、IoT、汽车等各个领域的客户产品当中。9 月 4 日，安世举行 SiP 产品下线仪式，宣布安世 5G PA、TWS、IoT 模块等多款 SiP 产品成功下线。当前在汽车电子方面，闻泰和安世联合研发的首款 4G 车载通讯模块产品 WM418 已经初步验证，双方还将联合研发 5G+V2X 车载模块；消费电子领域，公司已推动 5G 射频 SiP、TWS 主板、Watch 主板模块等产品的研发，部分产品已实现客户方案的 Design In，未来公司各类射频、通讯、电路小型化 SiP 模块产品在平板、笔电等也有广阔的应用空间。产能方面，目前安世东莞封测厂已经完成 SiP 模组研发产线的建设规划及产品试产，于 21 年 6 月投入小批量生产，闻泰无锡智能制造产业园扩产项目也将包含 SiP 模组。

2. 安世：扩产与丰富产品线双维度成长

安世是闻泰形成产业链多环节布局、多应用覆盖、多客户辐射的重要拼图。公司近年来大幅增加制造能力和研发方面的全球投资，在产品、产能、设备和材料等方面共同发力，实现产能扩张和产品线升级的双维度成长，与闻泰其它业务的协同效应也将进一步放大。

图 11：安世双维度成长战略



数据来源：公司官网、公司公告、东方证券研究所整理

图 12：安世经营情况介绍



数据来源：公司官网、东方证券研究所

2.1 产品种类丰富，细分领域全球领先

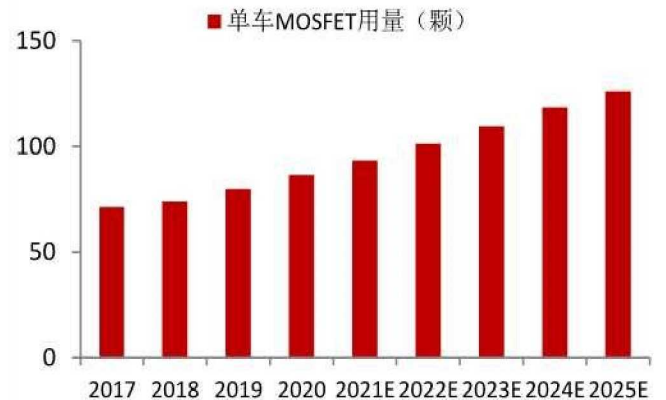
智能电动车市场快速发展，推动 MOSFET 等功率半导体需求量持续增长。以 MOSFET、IGBT 为代表的功率半导体是智能电动车电机控制器、车载系统、充电桩等设备的核心元件。据英飞凌统计，相较于轻混合动力汽车，插电式混合动力车和纯电动车功率半导体单车价值量将由 90 美元显著提高至 330 美元。其中 MOSFET 主要应用于 1) 电动助力转向系统 (EPS)、电制动系统 (EBS) 等动力控制系统; 2) 辅助驱动各种电动马达，包括通风系统、雨刮器、电动车窗等; 3) DC/DC 转换器、电池管理系统等功率变换模块。随着汽车中越来越多的功能实现依赖于电子电气系统，MOSFET 的用量也随之上升。英飞凌统计，如今平均每辆汽车配备约 90 颗功率 MOSFET，预计未来五年这一数字将增长 40%。

图 13：MOSFET 在智能电动车中的应用



数据来源：英飞凌、东方证券研究所

图 14：单车 MOSFET 用量逐年增长



数据来源：英飞凌、东方证券研究所测算

图 15：英飞凌车规级 MOSFET 应用方案

| MOSFET 应用 | 具体应用 | MOSFET 用量 (颗) |
|--------------|------------------|---------------|
| 安全应用 | 可逆式安全带预紧器 | 5 |
| | 制动稳定性控制 (VSC) | 5 |
| | 电子制动助力器 | 8 |
| | 电动停车制动器 | 1 |
| | 电动助力转向 (EPS) | 8 |
| | 故障运行电动助力转向 (EPS) | 22 |
| | 主动悬挂控制系统 | 13 |
| 车身及便利性应用 | 雨刷/直流集成解决方案 | 5 |
| 动力系统应用 | 48V 微混合动力 | 6 |
| | 双离合变速器-液压控制 | 11 |
| | 双离合变速器-电气控制 | 24 |
| | 汽油缸内直喷 | 6 |
| | 电动水泵 | 2 |
| | 辅助泵和风扇 | 7 |
| 混合动力汽车和电动车应用 | 车载电池充电器 | 10 |

数据来源：英飞凌、东方证券研究所

特斯拉引领 E/E 架构演变，新一代 SiC MOSFET 加速普及。随着汽车架构由上百个电子控制单元 (ECU) 控制的分布式阶段向多种功能通过域实现局部集中化处理的集成式阶段进阶，各类电子器件也迎来了新一轮变革。以特斯拉 Model 3 为例，其在车身控制器方案的电气设计上，除了电池内部控制器外已经取消了继电器和可熔断保险丝的使用，而是在车身控制器内部集成了电子保险丝盒的功能，通过 MOSFET 控制不同负载的供电、检测和保护。相比于继电器，MOSFET 具有体积小、集成度更高、故障率更低的优势，有望在高端汽车电控市场逐步取代继电器。此外，Model 3 搭载了 SiC MOSFET 为主要器件的逆变器。相比 Model X 等车型上采用的 IGBT，SiC MOSFET 具有更好的耐高压、高温、高频等特性，能带来 5%~8% 的逆变器效率提升，对电动车的续航能力有着显著提升。此后，特斯拉 20 年发布的 Model Y 后轮驱动同样采用 SiC MOSFET；加之今年发布的 Model S Plaid，至今特斯拉已有 3 款车型采用了 SiC MOSFET 技术，在特斯拉的示范效应下，第三代半导体材料碳化硅器件开始进入主流车型，未来有望以更优的性能逐步取代传统车用硅基 IGBT。

安世集团是全球领先的标准器件半导体 IDM 企业，也是全球龙头汽车半导体公司之一，前身是半导体巨头恩智浦 (NXP) 的标准件业务事业部，其三大产品分立器件、逻辑器件和 MOSFET 器件在细分领域中均位列世界前三。据芯谋研究数据，安世在 21 Q1 跻身全球第九大功率半导体公司，相比 2019 年上升两位，并稳居国内功率半导体公司榜首位置。作为国内稀缺的车规级功率器件供应商，安世产品广泛应用在驱动系统、电源系统、电控系统、智能座舱系统等体系。汽油车时代，全球汽车单车平均应用安世芯片达到 300 颗以上，随着电动车时代的到来，安世产品用量预计将呈现数倍增长，应用产值也有望倍数级提升。

图 16：安世产品在细分领域处于领先位势

| 排名 | 分立器件 | ESD 保护器件 | 逻辑器件 | 小信号 | 车用功率 |
|----|---------|----------|---------|---------|----------|
| | | | | MOSFET | MOSFET |
| 1 | 安世 | 安世 | TI | ON Semi | Infineon |
| 2 | ON Semi | ON Semi | 安世 | 安世 | 安世 |
| 3 | Rohm | ST | ON Semi | Rohm | ON Semi |

数据来源：公司公告、IHS、公司管理层测算、东方证券研究所

客户数量庞大，客户结构稳定。公司客户数量超过 2.5 万家，客户结构分散且稳定，主要为汽车、工业与动力、移动及可穿戴设备、消费及计算机等行业的国内外顶级的制造商和服务商，包括博世（Bosch）、比亚迪、德尔福（Delphi）、艾默生（Emerson）、思科（Cisco）、苹果（Apple）、谷歌（Google）、亚马逊（Amazon）、华硕、戴尔、惠普等。

图 17：安世半导体产品主要应用领域及客户

| 应用领域 | 21 1H 营收占比 | 客户 |
|--------|------------|--------------------|
| 汽车 | 45% | 博世、比亚迪、大陆、德尔福、电装等 |
| 工业与动力 | 22% | 艾默生、思科、台达、施耐德等 |
| 移动及可穿戴 | 22% | 苹果、谷歌、LG、华为、三星、小米等 |
| 消费 | 5% | 亚马逊、大疆、戴森、LG 等 |
| 计算机 | 6% | 华硕、戴尔、惠普等 |

数据来源：公司公告、东方证券研究所

产品矩阵不断扩充，竞争壁垒不断拓宽。公司拥有丰富的、不断更新扩充的产品线，覆盖产品种类 1.5 万种，每年新增 800 多款新产品，且全部为车规级产品。在现有产品的基础上，公司积极布局第三代半导体功率器件包括高压 MOS、GaN、SiC、IGBT、模拟电路等新品，目前公司 650V 硅基氮化镓功率器件(GaN FET)已通过 AEQC 认证测试并实现量产，氮化镓是混合动力或纯动力汽车牵引逆变器的首选技术，公司产品有望得到广泛应用。此外，碳化硅（SiC）二极管产品也已交付第一批晶圆和样品，公司率先卡位第三代半导体材料技术，打造产品持续竞争力。

与此同时，公司针对 5G 电信基础设施推出了高耐用的功率 MOSFET 和 TVS 保护器件产品；针对 5G 手机、笔电、IoT 设备和汽车市场提供一站式的二极管/晶体管、逻辑芯片、ESD 防护和 MOSFET 产品。另外，公司还与中国移动、中国联通和中国电信分别推出合作计划，打开半导体 5G 业务新篇章。

图 18：安世营收快速增长（单位：亿元）



数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 19：安世上半年净利润大幅度增长（单位：亿元）



数据来源：公司公告、东方证券研究所

研发实力雄厚，ITEC 设备研发中为其核心竞争优势之一。公司不断强化研发，在中国上海和马来西亚槟城新设研发中心，同时扩大香港、汉堡和曼彻斯特的研发中心，21 1H 闻泰半导体业务研发投入 3.93 亿元（全年规划 9.4 亿元, yoy+45%），承诺将提高研发支出至总销售额的 9%左右，用以支持新产品的开发。除产品端外，公司也涉足上游设备领域已提高工艺能力，旗下 ITEC 设备研发中心成立于 1991 年，致力于为半导体产业后端封测提供突破性的设备解决方案，主要负责公司半导体装配和测试设备的研发、更新改造及维护，并为大批量生产提供快速解决方案。一方面 ITEC 与其他半导体设备厂商如 ASML 等均有良好的关系；另一方面其自身具备半导体封装设备制造能力（如固晶、打线、塑封、自动化等），帮助安世保障先进设备供应，从产业链源头端打造核心竞争力。

2.2 多方式扩产，产能释放支撑未来增长

稳定的生产工艺和不断扩大的生产规模是支撑安世作为功率器件 IDM 龙头厂商得以实现业务规模不断增长，产品矩阵不断丰富的根基，20 年公司全年总产量超过 1000 亿颗。在当前市场产能短缺背景下，安世主动把握产业发展趋势，通过自建和收购积极布局国内外市场产能，缓解产能不足的问题，占得未来先机。

图 20：2018-2020 安世主要产品产销量情况（单位：十亿件）

| 年度 | 产品类型 | 产能 | 自有产量 | 销售量 |
|------|----------|------|------|------|
| 2020 | 双极性晶体管 | 64.8 | 55.9 | 55.9 |
| | ESD 保护器件 | 17.6 | 15.3 | 16.7 |
| | 逻辑器件 | 4 | 3.3 | 7 |
| | MOSFET | 11.3 | 9.7 | 9.4 |
| 2019 | 双极性晶体管 | 68.3 | 64.7 | 58.7 |
| | ESD 保护器件 | 13.2 | 12.5 | 14.8 |
| | 逻辑器件 | 3 | 2.8 | 5.8 |
| | MOSFET | 8.5 | 7.9 | 7.8 |
| 2018 | 双极性晶体管 | 62.5 | 58.7 | 61.1 |
| | ESD 保护器件 | 19.4 | 15.4 | 16 |
| | 逻辑器件 | 4.4 | 3.5 | 6.8 |
| | MOSFET | 8 | 7 | 7.2 |

数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 21：21 Q3 功率器件价格和交货周期持续向上(安世)

| Nexperia | 货期 | 货期趋势 | 价格趋势 |
|-----------|-------|------|------|
| 低压 Mosfet | 42-52 | ↗ | ↗ |
| ESD | 16-50 | ↗ | ↗ |
| 肖特基二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 开关二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 小信号Mosfet | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 齐纳二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 双极晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 数字晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 通用晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 逻辑器件 | 40-50 | ↗ | ↗ |

数据来源：富昌电子、东方证券研究所

图 22：21 Q3 功率器件价格和交货周期持续向上(安森美)

| ON Semiconductor | 货期 | 货期趋势 | 价格趋势 |
|------------------|-------|------|------|
| 低压 Mosfet | 42-52 | ↗ | ↗ |
| ESD | 20-50 | ↗ | ↗ |
| 宽带隙Mosfet | 36-50 | ↗ | ↗ |
| 肖特基二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 整流器 | 8-52 | ↗ | ↗ |
| 开关二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 小信号Mosfet | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 齐纳二极管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 双极晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 数字晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 通用晶体管 | 16-52 | ↗ | ↗ |
| 逻辑器件 | 30-50 | ↗ | ↗ |

数据来源：富昌电子、东方证券研究所

内生外延双管齐下，针对不同尺寸晶圆需求灵活扩产。公司通过扩建、新建及收购多种方式进行产能扩充。8 英寸方面，前端曼彻斯特晶圆工厂正在增加 8 英寸产线的产能，第一阶段计划于 21 Q3 完成。同时，由于市场上 8 英寸晶圆的相关设备紧缺，加之 8 英寸晶圆先进制程产线所需的资本支出较高以及建厂周期较长，安世以收购 Newport Fab（NWF）100%股权的方式进一步扩大 8 英寸晶圆产能。NWF 是一家硅和硅基化合物半导体代工厂，也是英国最大的晶圆厂，月产能约 3.5 万片，相当于安世当前总产能的 30-40%，其在车规级 IGBT、晶圆减薄 MOSFET、沟槽栅极(Trench)

IGBT、CMOS、模拟和化合物半导体等领域的产能和工艺能够与安世现有产品能力相互融合补充。闻泰控股股东闻天下计划在上海临港投资新建 12 英寸功率半导体自动化晶圆厂，也是中国第一座 12 英寸车规级晶圆厂，项目总投资预计 120 亿元，于今年 1 月开工，将于 22 年 7 月建成投产，届时年产能预计达 40 万片，相当于安世当前总产能的 90%，将成为公司未来增长的重要支撑。

图 23：安世半导体各工厂产能情况

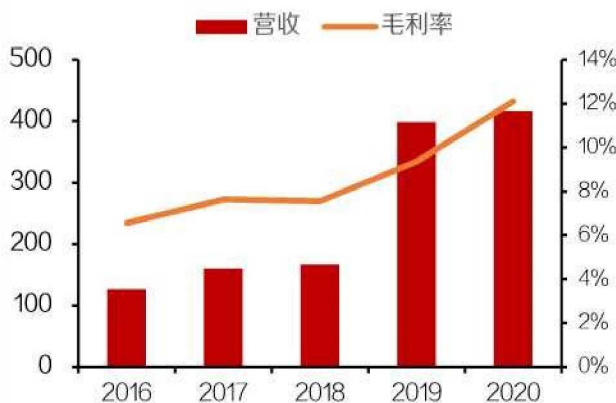
| 制程 | 地区 | 产品类型 | 产能 | 扩产节奏 |
|------|--------|-----------|----------|------------------------|
| 前端制造 | 德国汉堡 | 小信号和二极管 | 6 万片/月 | 8 寸，每年技改扩产 10-20% |
| 前端制造 | 英国曼彻斯特 | MOSFET | | |
| 前端制造 | 英国威尔士 | IGBT、超级结等 | 3.5 万片/月 | 8 寸，刚完成并购 |
| 前端制造 | 上海临港 | 各种功率、模拟等 | 3 万片/月以上 | 12 寸，大股东投资，预计盈利时注入上市公司 |
| 后端封测 | 广东东莞 | 小信号 | 500 亿件/年 | |
| 后端封测 | 马来西亚芙蓉 | 小信号和二极管 | 200 亿件/年 | 扩建中 |
| 后端封测 | 菲律宾卡布尧 | 夹片粘合/功率封装 | 10 亿件/年 | |

数据来源：公司官网、腾讯网、电子信息产业网、东方证券研究所

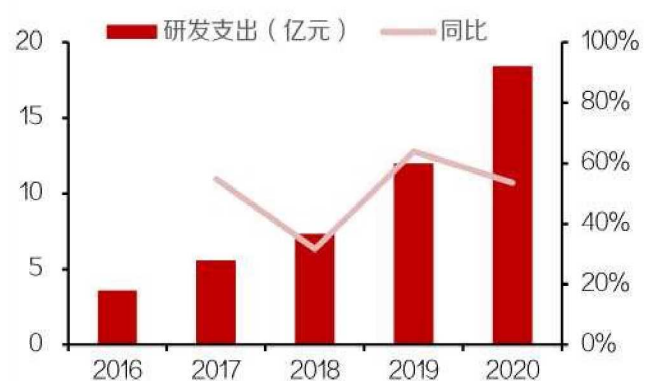
3. 产品集成：做深手机，拓展新品

3.1 手机非手机同步增长，打造强大硬件流量平台

闻泰拥有中国领先的移动终端和智能硬件产业生态平台，是全球手机出货量最大的 ODM 龙头公司，19 年手机 ODM 出货量约占中国手机 ODM 厂商总出货量的 1/3。公司移动终端板块客户包括小米、联想、中国移动、华硕、LG 等知名厂商。在 5G 换机周期中，公司手机 ODM 业务将延续增长，同时伴随客户 IoT 产品矩阵的不断丰富，公司 ODM 业务也有望凭借自身动能、客户的外延需求以及与安世的协同打入更多应用领域，将 ODM 业务形成强大的硬件流量平台。

图 24：2016-2020 公司 ODM 业务营收及毛利率（亿元）


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

图 25：2016-2020 公司 ODM 业务研发费用（亿元）


数据来源：Wind、公司公告、东方证券研究所

5G 换机潮，ODM 手机比例将会进一步提升。ODM 厂商在产品的设计、品质管控、供应链管理、成本控制上具有优势，随着智能手机 ODM 模式以及 ODM 厂商业务能力的日益成熟，全球知名手机品牌商逐渐提升外包比例。5G 时代，为了快速抢占市场并控制好成本，手机品牌商需要更多的借助 ODM 厂商来设计匹配每个区域的手机，同时手机品牌厂商基于成本的考虑，更多的资源将集中在旗舰机和高端机，中低端 5G 手机将加速下沉，ODM 企业在 5G 手机市场亦具有广阔发展前景。

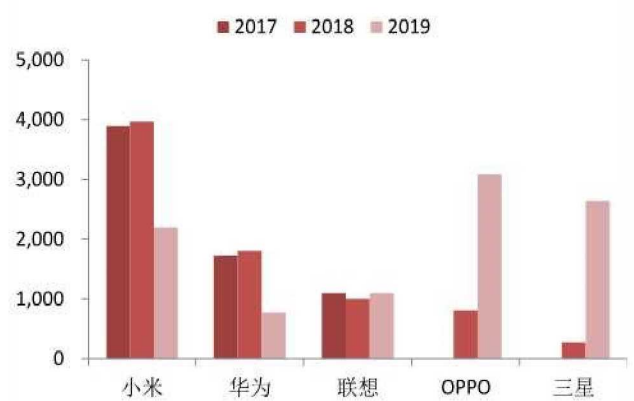
闻泰在三星、OPPO 等优质客户的外包业务占比有望持续提升。5G 手机性能不断优化，单机价值量不断抬升，对 ODM 厂商在设计工艺、制造能力、供应链体系等方面都提出了更高的要求。当前 ODM 行业马太效应日益凸显，行业集中度提升，TOP3 ODM 厂商手机制造集中度从 17 年 41% 提升至 20 年的 74%。闻泰作为手机 ODM 龙头企业，完善的供应链体系和技术支撑助力其产品的标准化和规模化程度处于行业领先。未来 5G 手机价值量的提升也将使得“闻泰+安世”的业务协同带来的成本和技术优势愈发明显，闻泰在三星、OPPO 等优质客户份额有望持续提升，物料采购业务占比也有望同步提升，为公司手机 ODM 业务带来更大利润空间。

图 26：手机 ODM 厂商竞争格局



数据来源：赛诺、东方证券研究所

图 27：闻泰智能手机客户结构



数据来源：Omdia、东方证券研究所

图 28：全球主要手机厂商外包设计占比与 ODM/IDH 合作伙伴

| 手机厂商 | 19 年外包设计占比(%) | 20 年外包设计占比估计(%) | ODM/IDH 供应商 |
|------|---------------|-----------------|----------------|
| 三星 | 9 | 22 | 闻泰、华勤 |
| 华为 | 17 | 18 | 华勤、闻泰、中诺 |
| 小米 | 77 | 74 | 龙旗、华勤、闻泰 |
| OPPO | 44 | 51 | 闻泰、华勤、龙旗 |
| 联想 | 84 | 89 | 华勤、闻泰、龙旗、中诺、天玑 |
| LG | 49 | 56 | 华勤、闻泰、龙旗、中诺 |

数据来源：Omdia、东方证券研究所

积极布局非手机领域，纵向横向同步扩张。公司不断加码非手机类应用，推动产品集成业务从消费领域向工业、IoT、汽车电子等领域扩展，形成智能硬件产业生态平台。

1) 笔电: 闻泰 18 年开始布局笔电领域，在 ARM 和 X86 架构两个不同的平台上都积累了丰富的研发制造经验。公司在上海、台北、无锡研发中心的笔电设计团队不断扩大，可同时支持 10 余个项目并行研发；无锡制造基地经过扩产和升级改造，已经通过众多笔电客户的审厂认证，可以满足全球客户的笔电制造需求。旗下的安世半导体可以为笔电业务提供高质量的模拟和逻辑芯片以及功率器件产品支持，闻泰安世联合推出的各类射频、通讯、电路小型化 SiP 模块产品在笔电中也有很大应用潜力。

2) 数据中心服务器: 闻泰于 17 年在合肥成立人工智能研究院，负责人工智能终端产品的研发设计，20 年成立服务器事业部，从人工智能向数据中心方向延伸，目前已推出多款全自研产品，包括 2U 双路机架服务器、4U 双路存储服务器。21 年 8 月闻泰与趋动科技达成合作，联合推动数据中心人工智能产业生态，通过软硬件一体化的 AI 平台解决方案，打造一站式、一体化的数据中心产品。

图 29: 闻泰数据中心服务器产品

2U 双路机架服务器



4U 双路存储服务器

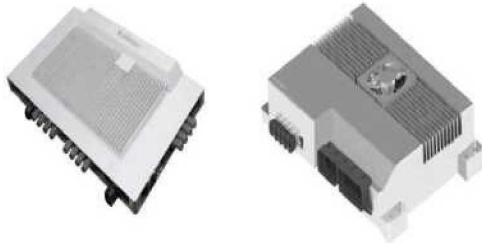


数据来源: 公司官网、东方证券研究所

3) 汽车电子: 在智能座舱、智能网联和自动驾驶方面，闻泰已同多家主机厂、tier1、芯片供应商等建立合作关系。自研的智能座舱产品成功通过客户审核，进入样机阶段；此外闻泰与安世联合研发的首款 4G 车规级车载通讯模块已于 20 年 4 月初步验证成功，SiP 与 EMI Shielding 的封装工艺保障了车载恶劣环境下模块的可靠性。未来，闻泰与安世还将联合研发 5G+V2X 车载模块等产品，进一步布局汽车电子业务，公司计划打造汽车电子 ODM 集成产品全套解决方案，借产品集成和安世半导体协同之力，从汽车芯片供应商转型为汽车 Tier1 供应商。

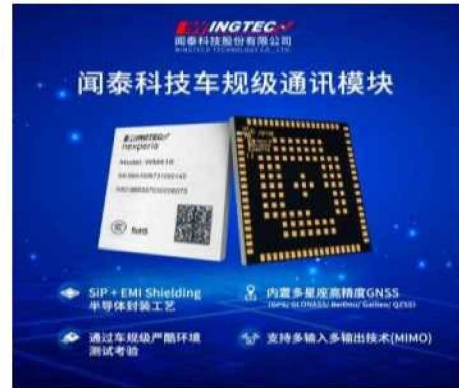
图 30：闻泰汽车域控制器产品

智能座舱域控制器 自动驾驶域控制器



数据来源：公司官网、东方证券研究所

图 31：闻泰联合安世自研车规级通讯模块

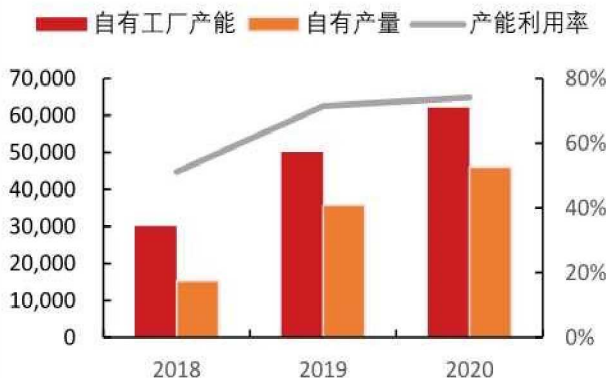


数据来源：公司官网、东方证券研究所

3.2 持续扩产全球全方位交付，成本压力降低助力业绩释放

持续扩充产能，交付能力不断增强。公司自有产能不断提升，从 18 年的 3,000 万部/万套提升至 20 年的 6,210 万部/万套，自有产能利用率也从 18 年的 51% 提升至 20 年的 74%。公司此前发布公告，通过发行可转债募集 86 亿元，主要用于无锡、昆明、印度的智能制造工厂扩产，昆明一期厂将新增年产能 2,100 万台，二期 3,000 万台；无锡计划扩产 2,500 万台/年；印度计划扩产 1,500 万台/年。未来随着上述项目逐步完工投产，公司自有产能规模将大幅提升，缓解海内外交付压力，以形成全球全方位的交付体系，夯实未来增长基础。除通讯终端整机产品的研发和制造外，同步增加部件的种类和产能，公司目前已有一定的注塑、喷涂和 CNC 精密加工能力以及国内自动化程度较高的贴片和组装能力，能够为客户提供塑料和金属中框、前壳、后盖、五金件等部件，未来还将持续提升部件产能和种类。

图 32：公司 ODM 业务自制产能情况（单位：千台/千套）



数据来源：公司公告、东方证券研究所

图 33：闻泰印度二期工厂于 20 年 10 月开工

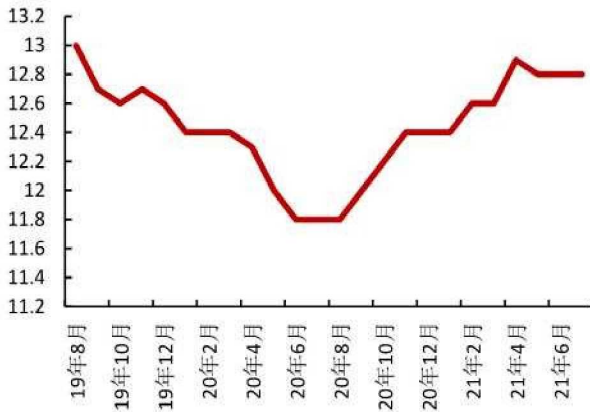


数据来源：公司官网、东方证券研究所

上游材料价格回落，成本压力降低。手机主要成本包括屏类(液晶模组及触摸屏等)、内存类、摄像头、芯片类及壳体类等，其中屏幕（21%）、存储（16%）、SoC（14%）、摄像模组（12%）四大件占据中低端手机 BOM 超 60%。20 年下半年以来，主要零部件价格上涨较快，对公司 ODM 业

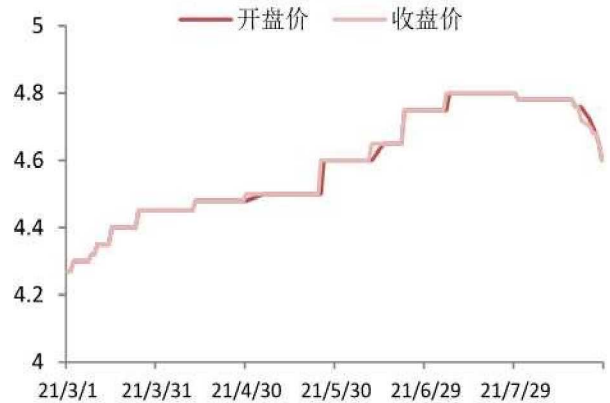
务增速和盈利造成一定影响。当前面板价格已出现回调，存储价格也趋于稳定，预计将有所回落，闻泰 ODM 业务成本压力将有所缓解，叠加公司层面产能的不断释放，多元化应用的战略布局，我们认为公司下半年 ODM 业务将重回正增长轨道。

图 34：手机面板价格已停止进一步上涨（单位：美元）



数据来源：群智咨询、东方证券研究所

图 35：Flash Wafer 512Gb TLC 价格持续走高后开始回落（单位：美元）



数据来源：ChinaFlashMarket、东方证券研究所

4. 摄像模组：千亿元大赛道，客户认证顺利

21年4月2日，公司公告与格力集团旗下格力创投共同出资设立珠海得尔塔公司，作为收购广州得尔塔影像技术有限公司 100% 股权及相关经营性资产的指定收购主体，其中闻泰科技出资 21 亿元，持股比例 70%。公司在原有半导体 IDM 和通讯产品集成两大业务领域的基础上，跻身光学摄像头模组业务的主流供应商阵营，进一步完善产业垂直领域的布局和整合，优化客户结构。

图 36：珠海得尔塔完成交割



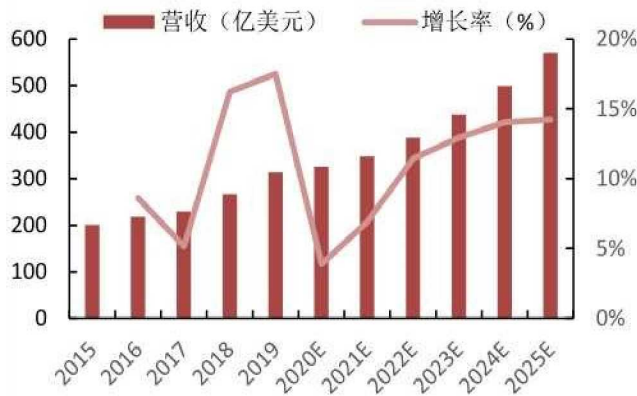
数据来源：公司官网、东方证券研究所

得尔塔在光学模组领域是主流供应商，也是全球知名品牌的核心供应商之一，前身为索尼华南工厂，主营微型摄像头及相关部件，是 iPhone7 Plus 摄像模组的供应商，欧菲光在 16 年收购索尼华

南工厂后并顺利切入大客户供应链，直到 20 年新机型上市，该工厂仍是大客户前置摄像模组的供应商，得尔塔江西厂也借机打入其后摄供应链。得尔塔采用行业领先的倒装（flip-chip）技术，实现更稳定的性能，更强的抗干扰、更小的产品尺寸，产品从 FF 到 Dual Camera 均实现了 98% 以上的良率，现有最大年产能 2 亿件，并有望进一步提升。未来手机光学模组需求增长趋势明显，随着多摄、结构光、ToF 等行业趋势，手机摄像头模组成本持续提升，市场空间持续增长。Yole 预计到 25 年平均单个手机将搭载 5 枚摄像头，全球摄像模组市场规模将达 570 亿美元。标的资产竞争力在全球领先，将给闻泰带来增长新动能。

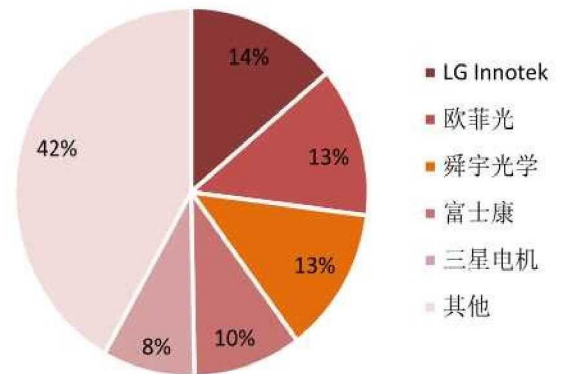
境外特定客户认证顺利。闻泰目前已基本覆盖主流安卓系客户，ODM 经验丰富，此次借助并购得尔塔摄像模组业务机会，有望与境外特定客户达成合作关系，并拓宽合作范围。与此同时，得尔塔具备的摄像头模组开发和先进封装技术能力也有助于闻泰 SiP 技术的发展。

图 37：2015-2025E 全球摄像模组市场规模（亿美元）



数据来源：Yole、东方证券研究所

图 38：2019 全球摄像模组市场份额



数据来源：Yole、东方证券研究所

盈利预测与投资建议

我们维持公司 21-23 年每股收益分别为 2.48/3.50/4.79 元的预测，根据可比公司 21 年平均 58 倍 PE 估值水平，对应目标价为 143.92 元，维持买入评级。

风险提示

行业需求不及预期风险：若 ODM 行业整体需求及出货量不及预期，品牌商减少外包机型比例，将对公司业绩带来不利影响。

行业竞争加剧风险：随着手机品牌商之间竞争的不断加剧，ODM 厂商竞争或将同样加剧，若公司不能保持其领先优势，将对公司业绩带来不利影响。

订单不确定性风险：得尔塔仍需通过境外特定客户审厂后才能重新获取订单，若无法取得订单，将对公司业绩带来不利影响。

附表：财务报表预测与比率分析

| 资产负债表 | | | | | | 利润表 | | | | | |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 单位:百万元 | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E | 单位:百万元 | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
| 货币资金 | 7,714 | 5,751 | 10,850 | 16,489 | 25,871 | 营业收入 | 41,578 | 51,707 | 64,666 | 84,585 | 111,186 |
| 应收票据及应收账款 | 14,022 | 6,421 | 8,025 | 10,497 | 13,799 | 营业成本 | 37,286 | 43,843 | 55,093 | 72,631 | 96,224 |
| 预付账款 | 170 | 454 | 568 | 743 | 977 | 营业税金及附加 | 74 | 118 | 103 | 135 | 178 |
| 存货 | 5,678 | 6,134 | 7,713 | 9,442 | 11,547 | 营业费用 | 484 | 1,079 | 1,035 | 1,269 | 1,557 |
| 其他 | 3,239 | 6,168 | 5,479 | 5,652 | 5,884 | 管理费用及研发费用 | 1,935 | 3,509 | 4,785 | 5,583 | 6,671 |
| 流动资产合计 | 30,823 | 24,929 | 32,635 | 42,824 | 58,077 | 财务费用 | 556 | 852 | 503 | 287 | 127 |
| 长期股权投资 | 42 | 176 | 176 | 176 | 176 | 资产减值损失 | 352 | 174 | 150 | 150 | 150 |
| 固定资产 | 5,118 | 5,460 | 6,679 | 7,591 | 7,525 | 公允价值变动收益 | 20 | 158 | 0 | 0 | 0 |
| 在建工程 | 487 | 696 | 530 | 447 | 280 | 投资净收益 | 564 | 217 | 200 | 140 | 140 |
| 无形资产 | 4,075 | 3,918 | 3,913 | 3,909 | 3,904 | 其他 | 63 | 172 | 160 | 60 | 60 |
| 其他 | 24,585 | 24,711 | 23,435 | 23,287 | 23,281 | 营业利润 | 1,537 | 2,678 | 3,356 | 4,731 | 6,480 |
| 非流动资产合计 | 34,308 | 34,962 | 34,734 | 35,410 | 35,167 | 营业外收入 | 4 | 4 | 10 | 10 | 10 |
| 资产总计 | 65,132 | 59,891 | 67,369 | 78,234 | 93,244 | 营业外支出 | 67 | 30 | 2 | 2 | 2 |
| 短期借款 | 2,778 | 450 | 400 | 200 | 200 | 利润总额 | 1,473 | 2,652 | 3,364 | 4,739 | 6,488 |
| 应付票据及应付账款 | 21,693 | 17,484 | 21,971 | 28,965 | 38,374 | 所得税 | 94 | 192 | 244 | 343 | 470 |
| 其他 | 6,598 | 3,543 | 3,304 | 3,204 | 3,104 | 净利润 | 1,379 | 2,460 | 3,121 | 4,396 | 6,018 |
| 流动负债合计 | 31,069 | 21,478 | 25,675 | 32,369 | 41,678 | 少数股东损益 | 126 | 44 | 31 | 44 | 60 |
| 长期借款 | 11,306 | 7,805 | 7,805 | 7,805 | 7,805 | 归属于母公司净利润 | 1,254 | 2,415 | 3,089 | 4,352 | 5,958 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 每股收益(元) | 1.01 | 1.94 | 2.48 | 3.50 | 4.79 |
| 其他 | 1,335 | 1,534 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | | | | | | |
| 非流动负债合计 | 12,641 | 9,338 | 9,095 | 9,095 | 9,095 | 主要财务比率 | | | | | |
| 负债合计 | 43,710 | 30,816 | 34,770 | 41,464 | 50,773 | | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
| 少数股东权益 | 233 | 15 | 46 | 90 | 150 | 成长能力 | | | | | |
| 股本 | 1,124 | 1,245 | 1,245 | 1,245 | 1,245 | 营业收入 | 140% | 24% | 25% | 31% | 31% |
| 资本公积 | 18,269 | 23,881 | 24,333 | 24,333 | 24,333 | 营业利润 | 2122% | 74% | 25% | 41% | 37% |
| 留存收益 | 1,826 | 4,072 | 6,975 | 11,102 | 16,743 | 归属于母公司净利润 | 1954% | 93% | 28% | 41% | 37% |
| 其他 | (29) | (139) | 0 | 0 | 0 | 获利能力 | | | | | |
| 股东权益合计 | 21,422 | 29,075 | 32,600 | 36,770 | 42,472 | 毛利率 | 10.3% | 15.2% | 14.8% | 14.1% | 13.5% |
| 负债和股东权益总计 | 65,132 | 59,891 | 67,369 | 78,234 | 93,244 | 净利率 | 3.0% | 4.7% | 4.8% | 5.1% | 5.4% |
| | | | | | | ROE | 10.1% | 9.6% | 10.0% | 12.6% | 15.1% |
| | | | | | | ROIC | 9.1% | 8.7% | 9.0% | 10.7% | 12.7% |
| 现金流量表 | | | | | | 偿债能力 | | | | | |
| 单位:百万元 | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E | 资产负债率 | 67.1% | 51.5% | 51.6% | 53.0% | 54.5% |
| 净利润 | 1,379 | 2,460 | 3,121 | 4,396 | 6,018 | 净负债率 | 38.8% | 11.6% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 折旧摊销 | 547 | 1,555 | 744 | 889 | 857 | 流动比率 | 0.99 | 1.16 | 1.27 | 1.32 | 1.39 |
| 财务费用 | 556 | 852 | 503 | 287 | 127 | 速动比率 | 0.80 | 0.86 | 0.95 | 1.01 | 1.10 |
| 投资损失 | (564) | (217) | (200) | (140) | (140) | 营运能力 | | | | | |
| 营运资金变动 | 3,424 | 530 | 1,549 | 2,346 | 3,418 | 应收账款周转率 | 4.4 | 5.1 | 9.0 | 9.1 | 9.2 |
| 其它 | (723) | 1,435 | 833 | 98 | 120 | 存货周转率 | 9.7 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.7 |
| 经营活动现金流 | 4,620 | 6,614 | 6,551 | 7,876 | 10,399 | 总资产周转率 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 1.3 |
| 资本支出 | (9,136) | (1,514) | (1,365) | (1,565) | (613) | 每股指标(元) | | | | | |
| 长期投资 | 1,184 | (134) | 0 | 0 | 0 | 每股收益 | 1.01 | 1.94 | 2.48 | 3.50 | 4.79 |
| 其他 | (4,353) | (1,566) | 200 | 140 | 140 | 每股经营现金流 | 4.11 | 5.31 | 5.26 | 6.33 | 8.35 |
| 投资活动现金流 | (12,304) | (3,214) | (1,165) | (1,425) | (473) | 每股净资产 | 17.02 | 23.34 | 26.15 | 29.46 | 33.99 |
| 债权融资 | 13,269 | (4,425) | 0 | (100) | (100) | 估值比率 | | | | | |
| 股权融资 | 16,374 | 5,733 | 452 | 0 | 0 | 市盈率 | 112 | 58 | 46 | 32 | 24 |
| 其他 | (15,920) | (3,309) | (740) | (712) | (444) | 市净率 | 6.6 | 4.8 | 4.3 | 3.8 | 3.3 |
| 筹资活动现金流 | 13,722 | (2,001) | (288) | (812) | (544) | EV/EBITDA | 53 | 28 | 31 | 24 | 19 |
| 汇率变动影响 | (17) | (178) | -0 | -0 | -0 | EV/EBIT | 67 | 40 | 37 | 28 | 21 |
| 现金净增加额 | 6,021 | 1,222 | 5,098 | 5,639 | 9,382 | | | | | | |

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn