

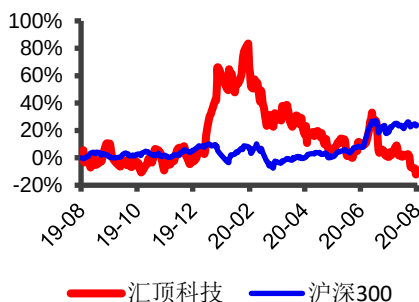


多重因素导致业绩下滑，高研发投入拓展新空间

投资评级：增 持

报告日期：2020-08-27

公司与沪深 300 走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

联系人：华晋书

执业证书号：S0010119040018

邮箱：huaajs@hazq.com

相关报告

1. 《华安证券_行业研究_行业深度_大国雄芯.半导体系列报告(一): 科技创“芯”，时代最强音》2020-05-13
2. 《华安证券_公司研究_深度报告_汇顶科技(603160)全球指纹识别龙头，布局 IoT 领域》2020-07-06

事件：

公司发布半年报，营业收入 30.56 亿元，同比增长 5.87%；归母净利润 5.97 亿元，同比减少 41.26%；基本每股收益 1.32 元，同比减少 41.85%。

主要观点：

受手机需求与客户影响，半年度业绩下滑，下半年有望逐渐恢复

受疫情影响，2020 年智能手机的整体需求下滑明显，加之部分客户受到国际形势变化的影响，市场需求进一步萎缩。营业成本较上年同期增长了 33.80%，原因为销售额规模增长及光学超薄产品成本相对其他产品较高。

Q2 实现营业收入 17.06 亿元，同比增长 2.63%；归母净利润 3.93 亿元，同比下滑 34.85%，相较于 Q1 同比下滑 50.58% 收窄；毛利率从 Q1 的 50.17% 提高到 Q2 的 52.78%，净利率从 15.16% 提高到 23.02%。我们预计下半年公司将会加强销售力度与产品成本优化，业绩下滑趋势将进一步收窄。

按业务板块来看，光学指纹芯片受需求压制与竞争加剧影响，但电容逆势向上。

指纹芯片占整个主营收入的 75.15%，约为 22.96 亿元，较去年同期占比降低了 10.60 个百分点，且在海外市场取得了新的商用突破，获得三星、Motorola 等客户商用，下半年海外销售规模有望持续提升。屏下光学指纹方面，随着技术和市场的日益成熟，透镜式屏下光学指纹方案的价格竞争愈发激烈，产品整体单价呈现快速下降的趋势。而超薄屏下光学指纹已成为 5G 高端旗舰机型的首选方案，但因成本相对于透镜方案较高，限制了其市场覆盖面的进一步扩大；电容指纹方面，侧边指纹方案已被市场和客户广泛采用，未来随着性能的不断提升，侧边指纹的份额还将持续扩大。同时因为疫情防控，今年上半年居家办公对 PC 的需求增加，PC 指纹产品的市场需求呈现逆势增长。

公司触控产品市占率稳居行业前三，汽车笔电领域持续开拓。该业务占整个主营收入的 16.68%，约为 5.09 亿元，较去年同期占比增加了 2.70 个百分点。汽车触控领域，公司车规级触控芯片逐渐在汽车领域实现规模商用，客户不仅包括吉利、长安、奇瑞等自主汽车品牌，还有通用、现代等众多国际品牌。

IoT 新产品不断，积极布局物联网。其他芯片占整个主营收入的

8.17%，约为 2.49 亿元。公司持续在 IoT 关键技术领域持续投入，目前已有多款产品商用。在可穿戴市场，基于光学技术打造的第二代心率和血氧监测传感器；业界领先的第三代心率、血氧及心电产品也已量产；蓝牙产品也导入客户商用。

研发投入加大，不断拓宽创新产品组合和应用领域

公司 2020 上半年研发支出为 8.35 亿元，较 2019 上半年 4.58 亿元增长 82.30%，创公司半年度研发支出记录，研发支出占营业收入比重为 27.31%较去年同期 15.86%增加 11.45 个百分点，围绕公司战略在各研究领域持续加大研发投入力度。公司长期坚持较强的研发投入力度，持续创新推动技术迭代升级，扩大了公司的成长空间。

例如今年 2 月 VAS 业务收购交割完毕，目前对该业务的整合已宣告完成，收获业界顶尖的音频研发力量及优势专利技术,使得公司完成了在声、光、电三个领域的技术布局。还有公司自互一体 Out-cell 触控芯片已经实现大批量出货，支持 Yocta 的 On-cell 触控芯片也已经研发成功，即将进入规模量产。这些都表现出公司对新应用领域与成长空间的探索。

投资建议

我们预计公司 2020-2022 年的营业收入分别是：69.51 亿元、83.55 亿、94.39 亿元，归母净利润分别是 18.78 亿元、26.19 亿元、28.68 亿元，对应 EPS 分别为 4.12 元、5.75 元、6.29 元，对应的 PE 分别为 45 倍、32 倍、29 倍，给予公司“增持”评级。

风险提示

研发项目不及预期；宏观经济下行；同业竞争加剧。

重要财务指标

单位:百万元

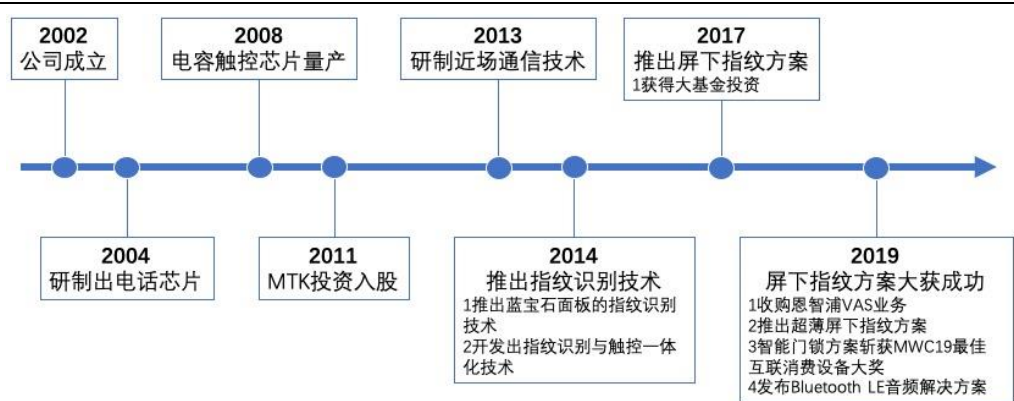
主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	6473	6951	8355	9439
收入同比(%)	74%	7%	20%	13%
归属母公司净利润	2317	1878	2619	2868
净利润同比(%)	212%	-19%	39%	10%
毛利率(%)	60.4%	54.8%	57.8%	57.5%
ROE(%)	36.0%	22.6%	25.1%	22.2%
每股收益(元)	5.07	4.12	5.75	6.29
P/E	36.37	44.77	32.10	29.31
P/B	13.09	10.15	8.08	6.51
EV/EBITDA	26	39	27	24

资料来源：wind，华安证券研究所

图表目录

图表 1 公司发展历程	4
图表 2 公司当前主要客户群体	4
图表 3 公司前 10 大股东（截至 2020 年 4 月 28 日）	4
图表 4 2011-2019 年公司营业收入	5
图表 5 2016-2020H1 公司归母净利润及增速	5
图表 6 2016-2020H1 公司毛利率与净利率	5
图表 7 2016-2020H1 公司三费变化	5
图表 8 2016-2020H1 公司研发支出及研发费用率	6
图表 9 2019 年按产品结构营收、毛利占比	6
图表 10 2011-2019 年各产品线毛利率变化	6
图表 11 2016-2019 年公司人均薪酬与创收创利	7
图表 12 全面屏渗透率及预测	7
图表 13 面容 ID 识别示意图	7
图表 14 屏下指纹识别示意图	7
图表 15 电容式、光学式、超声波式指纹识别工作原理对比	8
图表 16 2019 年全球屏下指纹芯片厂商出货占比	8
图表 17 2019 年全球 OLED 屏下指纹芯片厂商出货占比	8
图表 18 全球屏下指纹智能手机出货趋势及预测	8
图表 19 5G 手机射频前端器件数量变化趋势	9
图表 20 FP32 运行平均功耗测试结果 简单对比	9
图表 21 汇顶三代屏下光学指纹识别方案对比	9
图表 22 汇顶第二、三代光学指纹识别方案实用示意图	10
图表 23 屏下光学指纹出货量测算	10
图表 24 华为 MATE XS 使用汇顶科技创新侧边指纹方案	11
图表 25 APPLE CARD 将搭载生物识别方案	11
图表 26 LCD 与 OLED 工作原理示意图	11
图表 27 全球智能手机面板出货量	12
图表 28 汇顶 LCD 光学指纹识别方案工作原理示意图	12
图表 29 中国消费级 IoT 市场规模	12
图表 30 汇顶 GR55X 系列高性能蓝牙 SoC 系统框图	13
图表 31 VIVO TWS NEO 耳机使用汇顶创新方案	13
图表 32 汇顶创新方案荣获爱迪生发明奖	13
图表 33 汇顶心率和血氧检测方案商用于 REALME WATCH	14
图表 34 汇顶 GM6256 低功耗高性能 MCU	14
图表 35 全球 MCU 销售额历史及预测	15
图表 36 汇顶指纹识别与音频解决方案共同应用案例	15

图表 1 公司发展历程



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 2 公司当前主要客户群体



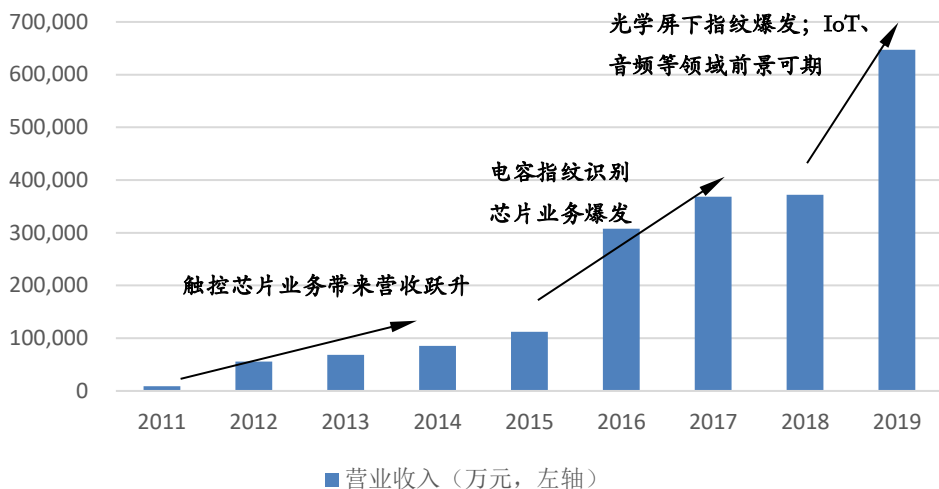
资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 3 公司前 10 大股东（截至 2020 年 4 月 28 日）

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	张帆	206,296,376	45.24
2	汇发国际（香港）有限公司	46,047,333	10.10
3	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	25,642,700	5.62
4	济宁汇信信息科技合伙企业（有限合伙）	20,516,016	4.50
5	香港中央结算有限公司（陆股通）	12,587,889	2.76
6	四川惠邦投资有限公司	12,221,799	2.68
7	朱星火	11,000,000	2.41
8	GIC PRIVATE LIMITED	8,856,801	1.94
9	中国建设银行股份有限公司-华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	6,655,887	1.46
10	中国工商银行股份有限公司-中欧时代先锋股票型发起式证券投资基金	3,778,671	0.83
合 计		353,603,472	77.54

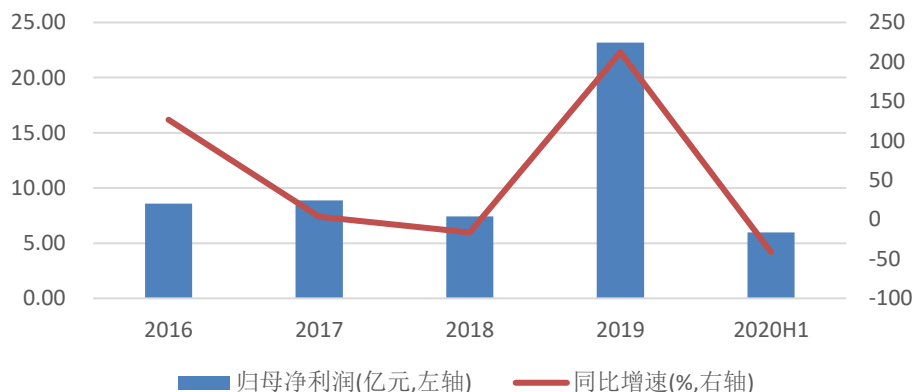
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 4 2011-2019 年公司营业收入



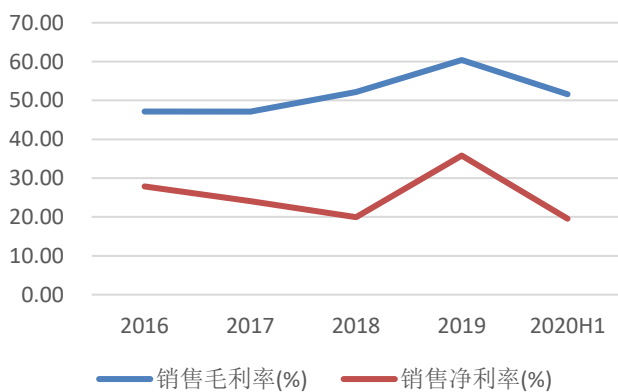
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 5 2016-2020H1 公司归母净利润及增速



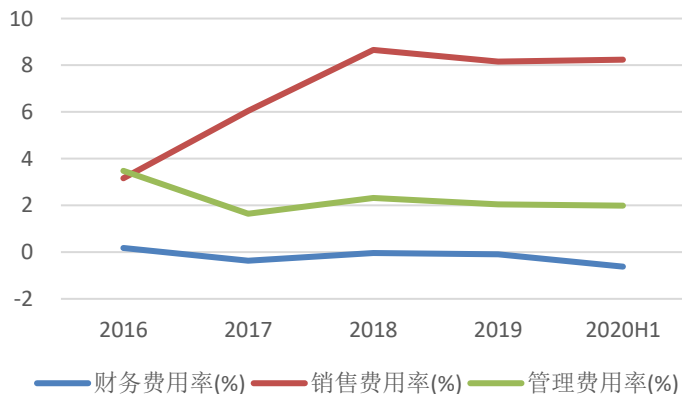
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 6 2016-2020H1 公司毛利率与净利率



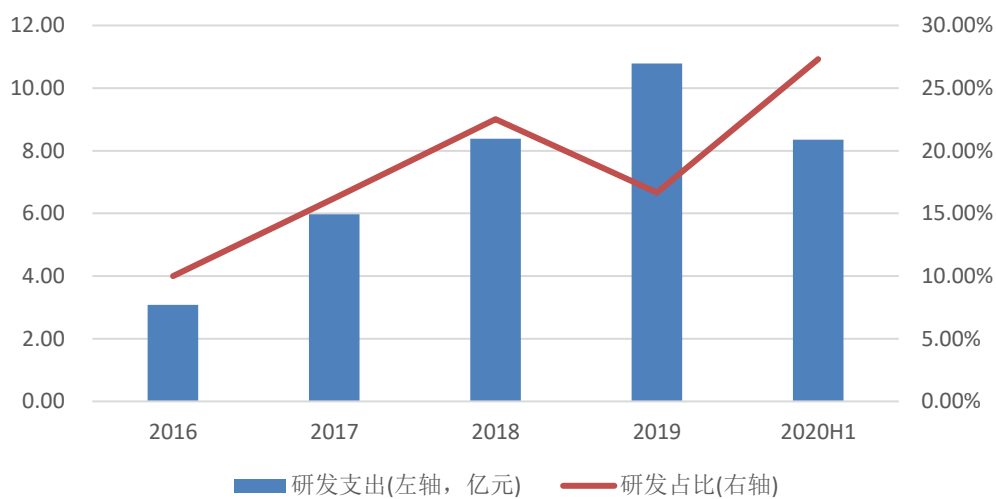
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 7 2016-2020H1 公司三费变化



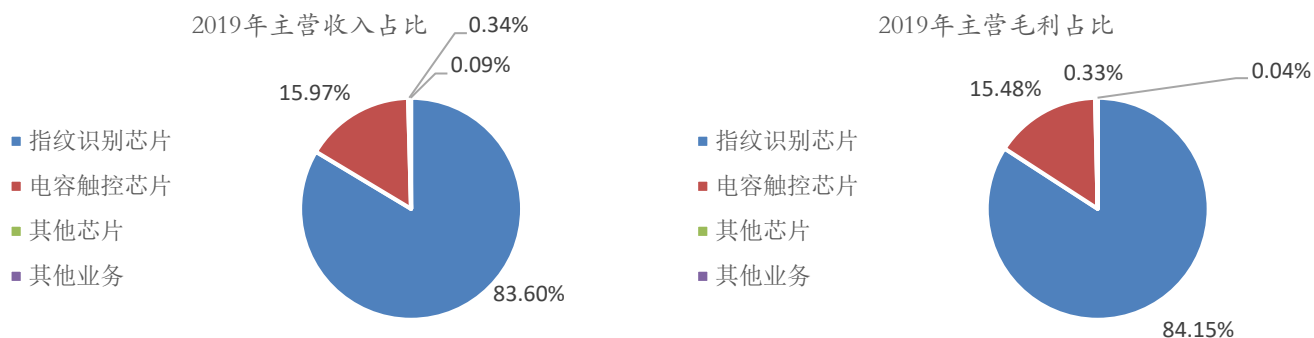
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 8 2016-2020H1 公司研发支出及研发费用率



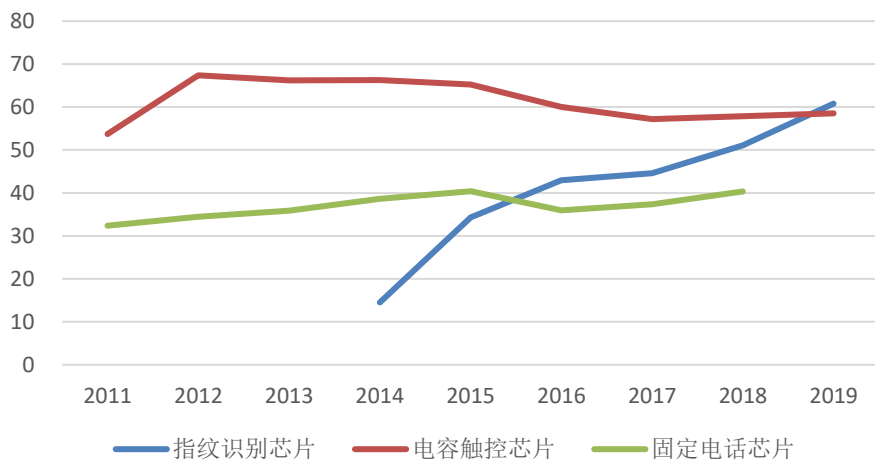
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 9 2019 年按产品结构营收、毛利占比



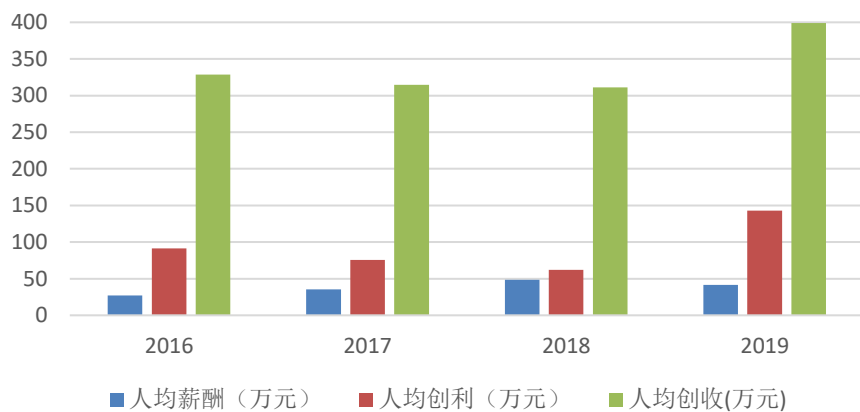
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 10 2011-2019 年各产品线毛利率变化



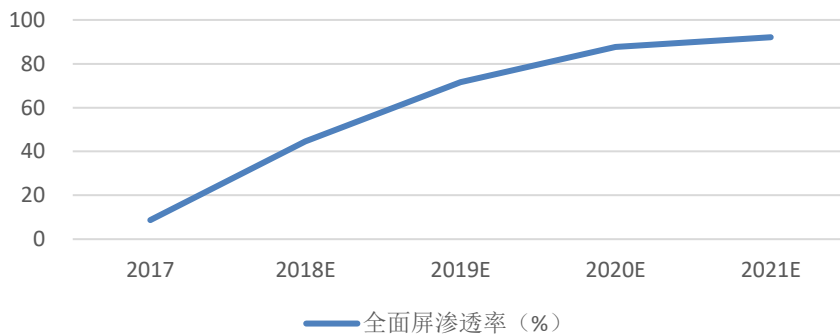
资料来源: wind、华安证券研究所

图表 11 2016-2019 年公司人均薪酬与创收创利



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 12 全面屏渗透率及预测



资料来源: 中国产业信息网、华安证券研究所

图表 13 面容 ID 识别示意图



资料来源: 苹果官网, 华安证券研究所

图表 14 屏下指纹识别示意图



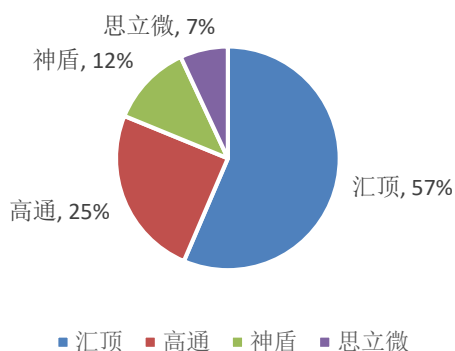
资料来源: 苹果官网, 华安证券研究所

图表 15 电容式、光学式、超声波式指纹识别工作原理对比

项目	电容式	光学式	超声波式
原理	根据测定指纹形态不同所导致的电容差异	根据光源所反射的光读取指纹形态	利用声波扫描皮肤表皮的特征
传感器位置	屏幕上方	屏幕下方	屏幕下方
优点	精准度高	耐久性好	耐久性好、精准度高
缺点	耐久性差	精准度相对较低	价格贵、良率低
成本	低	较低（逐渐下降）	高
目前供应商	Synaptics、汇顶、神盾、CrucialTech	Synaptics、汇顶、神盾、CrucialTech	高通、三星、FPC、AuthenTec

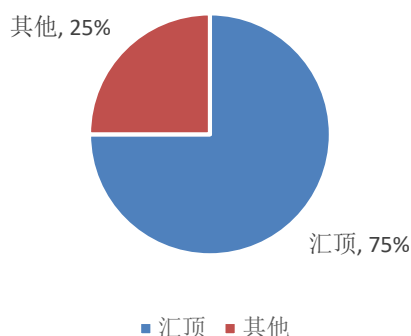
资料来源：电子发烧友、华安证券研究所

图表 16 2019 年全球屏下指纹芯片厂商出货占比



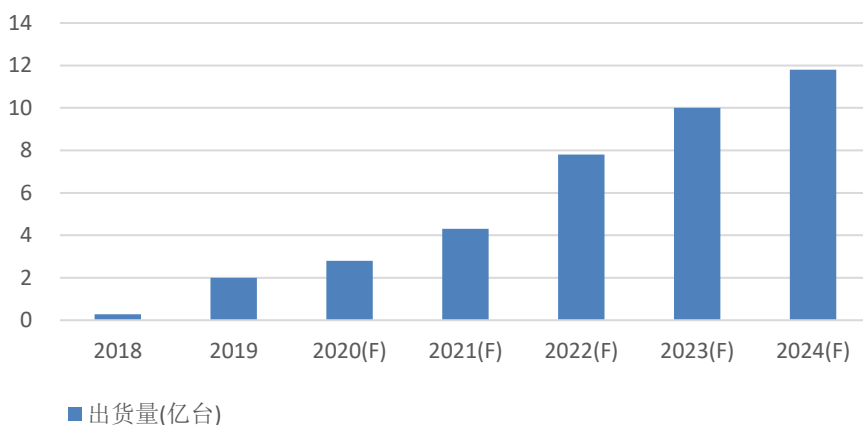
资料来源：CINNOResearch、华安证券研究所

图表 17 2019 年全球 OLED 屏下指纹芯片厂商出货占比



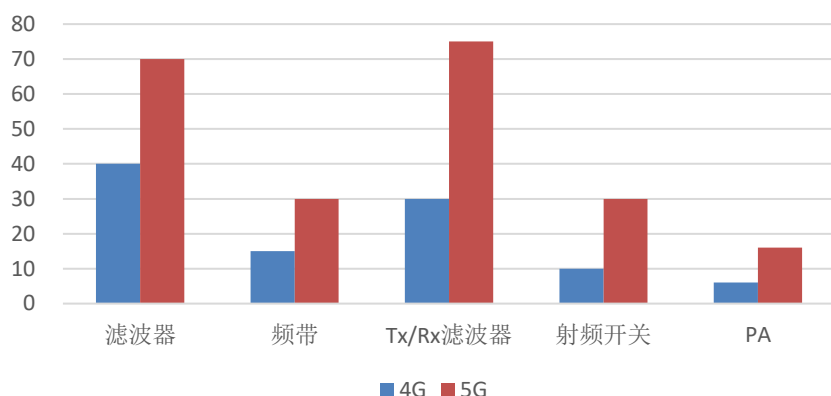
资料来源：CINNOResearch、华安证券研究所

图表 18 全球屏下指纹智能手机出货趋势及预测



资料来源：CINNOresearch，华安证券研究所

图表 19 5G 手机射频前端器件数量变化趋势



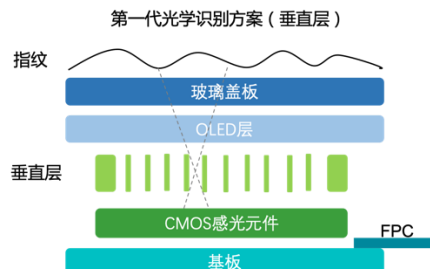
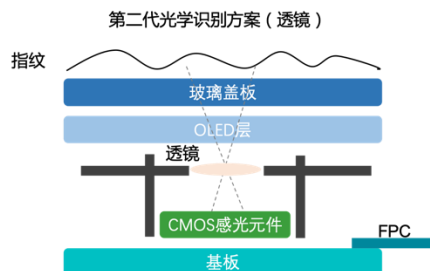
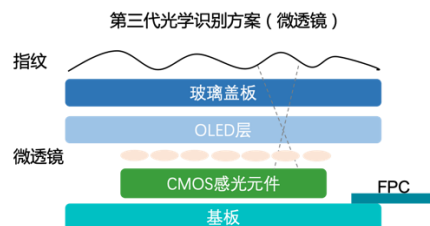
资料来源: Qorvo, 华安证券研究所

图表 20 FP32 运行平均功耗测试结果 简单对比

	骁龙 855Plus+X50	麒麟 990 5G
4G 网络 FP32 运行平均功耗	2.07W	2.01W
5G 网络 FP32 运行平均功耗	4.55W	3.8W

资料来源: 驱动之家, 华安证券研究所

图表 21 汇顶三代屏下光学指纹识别方案对比

屏下指纹方案	与屏幕贴合	典型厚度	尺寸	成本	典型机型	典型机型电池容量
第一代光学识别方案 (垂直层) 	是	0.7-1.0mm	大	高	VIVO X21、小米 8, 华为 Mate 20 Pro	3200-3900mAh
第二代光学识别方案 (透镜) 	否	3.0-4.0mm	小	低	VIVO NEX、华为 P30/Mate 30 系列、OPPO R17	3600-4200mAh
第三代光学识别方案 (微透镜) 	否	0.3-0.5mm	小	高	小米 CC9 Pro/10、华为 P40 Pro、One plus 8	4200-4600mAh

资料来源: CINNOResearch, 华安证券研究所

图表 22 汇顶第二、三代光学指纹识别方案实用示意图



资料来源：小米，华安证券研究所

图表 23 屏下光学指纹出货量测算

(单位: 亿)	2019	2020E
智能手机销量	14.86	12.93
安卓手机销量	12.86	11.19
安卓 OLED 手机销量	4.3	5.59
安卓 OLED 手机渗透率	33.40%	50%
屏下指纹识别出货量	2.28	3.7
屏下指纹识别渗透率	53.02%	66.18%
屏下光学出货量	1.79	3.02
屏下光学渗透率	41.62%	54.02%

资料来源：华安证券研究所整理

图表 24 华为 Mate Xs 使用汇顶科技创新侧边指纹方案



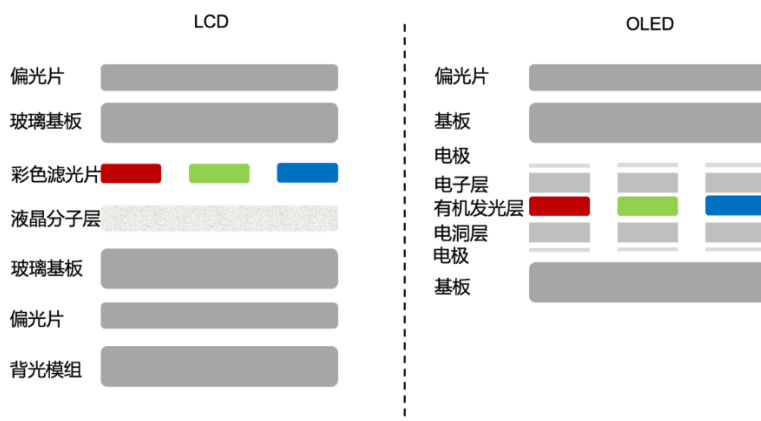
资料来源：汇顶科技官网、华安证券研究所

图表 25 Apple card 将搭载生物识别方案



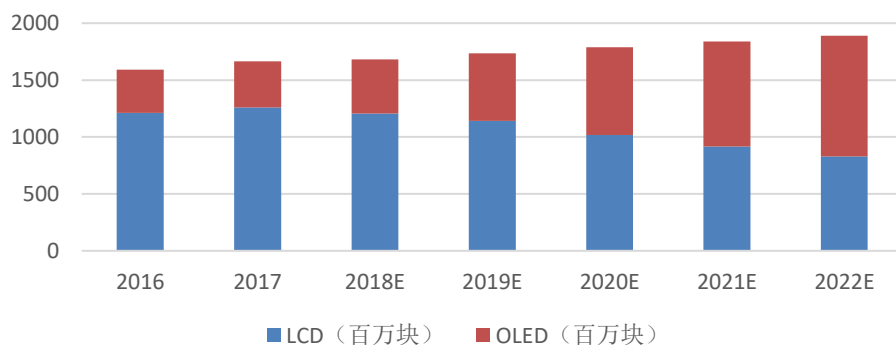
资料来源：苹果官网、华安证券研究所

图表 26 LCD 与 OLED 工作原理示意图



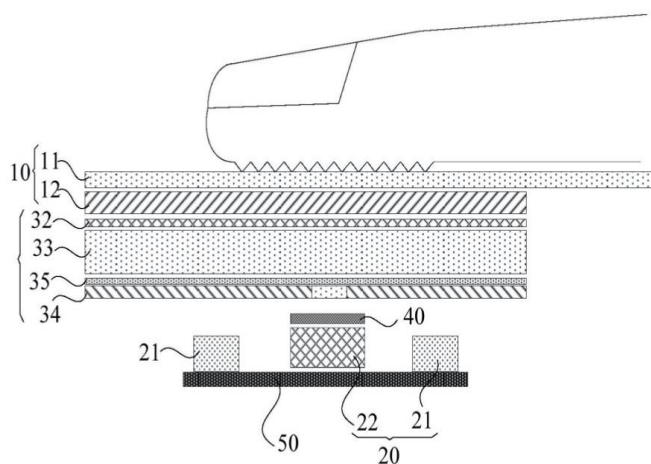
资料来源：华安证券研究所整理

图表 27 全球智能手机面板出货量



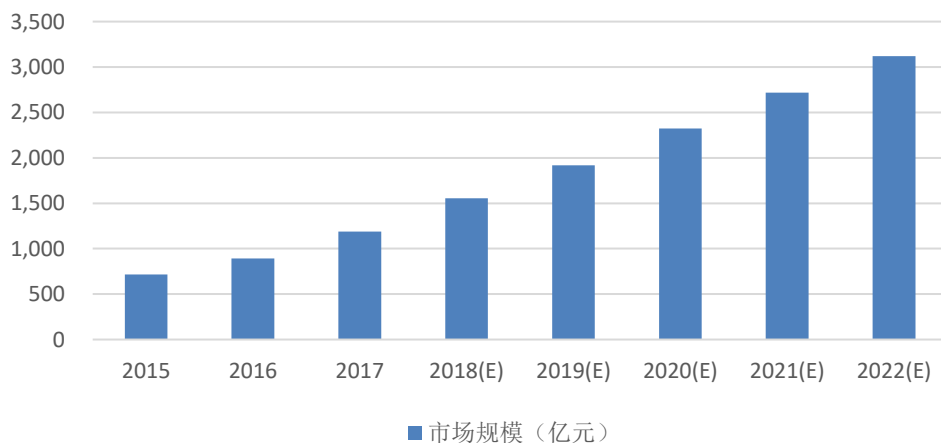
资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

图表 28 汇顶 LCD 光学指纹识别方案工作原理示意图



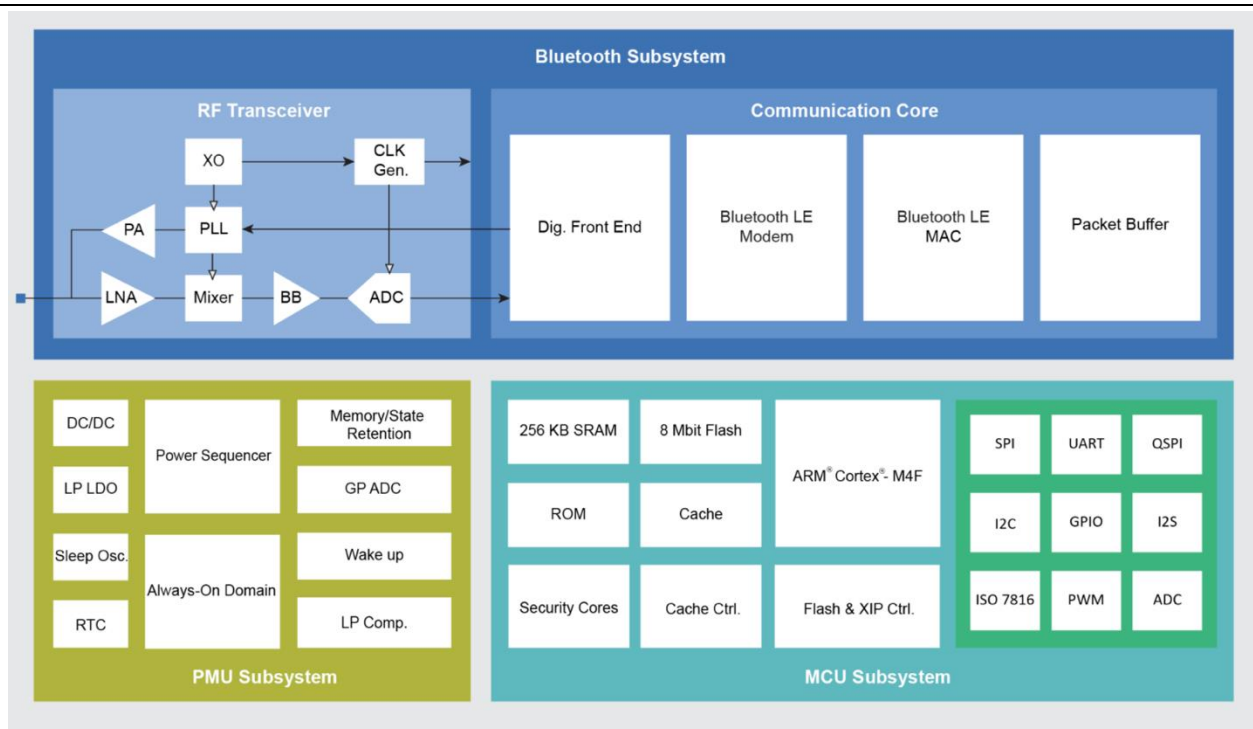
资料来源：公司专利公告，华安证券研究所

图表 29 中国消费级别 IoT 市场规模



资料来源：小米招股书，华安证券研究所

图表 30 汇顶 GR55x 系列高性能蓝牙 SoC 系统框图



资料来源：汇顶科技官网，华安证券研究所

图表 31 Vivo TWS Neo 耳机使用汇顶创新方案



资料来源：汇顶科技官网，华安证券研究所

图表 32 汇顶创新方案荣获爱迪生发明奖



资料来源：汇顶科技官网，华安证券研究所

图表 33 汇顶心率和血氧检测方案商用于 realme Watch



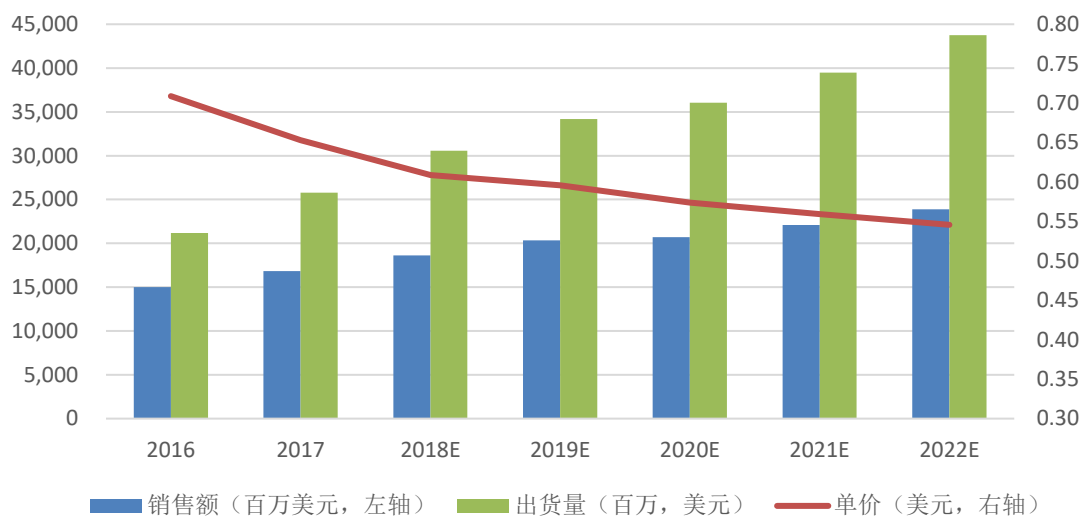
资料来源：汇顶科技官网，华安证券研究所

图表 34 汇顶 GM6256 低功耗高性能 MCU



资料来源：汇顶开发者社区，华安证券研究所

图表 35 全球 MCU 销售额历史及预测



资料来源：IC Insights，华安证券研究所

图表 36 汇顶指纹识别与音频解决方案共同应用案例

GOODIX

汇顶科技创新产品组合助力
一加8系列引领全细节的出类拔萃

- 超薄屏下光学指纹识别方案
- 智能音频放大器
- 智能语音降噪与录音方案



GOODIX

先锋装备，量“声”打造！

汇顶科技超薄屏下光学指纹+音频放大器方案组合
点燃Redmi K30 Pro系列速度与激情



GOODIX

非凡体验，先声夺人！

汇顶科技指纹 + 音频 + 触控方案组合
助力华为P40系列旗舰驾驭时代先机



资料来源：汇顶科技官网，华安证券研究所

财务报表与盈利预测

资产负债表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	6,491	8,700	11,155	13,851
现金	3,520	5,762	7,982	10,946
应收账款	733	773	905	1,047
其他应收款	96	49	63	93
预付账款	32	43	63	85
存货	534	723	759	874
其他流动资产	1,578	1,350	1,383	807
非流动资产	1,358	1,351	1,212	1,139
长期投资	0	0	0	0
固定资产	246	230	215	199
无形资产	776	724	676	631
其他非流动资产	336	396	322	310
资产总计	7,849	10,051	12,368	14,991
流动负债	1,381	1,744	1,996	2,142
短期借款	0	0	0	0
应付账款	466	531	625	705
其他流动负债	915	1,213	1,371	1,436
非流动负债	29	7	(60)	(91)
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负	29	7	(60)	(91)
负债合计	1,409	1,751	1,936	2,051
少数股东权益	0	0	0	0
股本	456	456	456	456
资本公积	1,505	1,505	1,505	1,505
留存收益	4,819	6,340	8,470	10,979
归属母公司股东	6,439	8,301	10,432	12,940
负债和股东权	7,849	10,051	12,368	14,991

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金	2,880	2,005	2,666	3,072
净利润	2,317	1,878	2,619	2,868
折旧摊销	85	67	64	61
财务费用	1	(70)	(103)	(142)
投资损失	(93)	(78)	(81)	(65)
营运资金变动	3,108	225	80	342
其他经营现金	(2,538)	(17)	87	9
投资活动现金	306	134	(2)	87
资本支出	0	(25)	(25)	0
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金	306	159	23	87
筹资活动现金	(261)	(287)	(385)	(218)
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	(1)	0	0	0
资本公积增加	52	0	0	0
其他筹资现金	(312)	(287)	(385)	(218)
现金净增加额	2,925	1,852	2,278	2,942

资料来源:公司公告,华安证券研究所

利润表				
单位:百万元				
会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	6,473	6,951	8,355	9,439
营业成本	2,564	3,144	3,529	4,011
营业税金及附加	67	72	84	94
销售费用	528	478	611	672
管理与研发费用	1,211	1,321	1,529	1,727
财务费用	(6)	(70)	(103)	(142)
资产减值损失	(45)	33	28	31
公允价值变动收	25	(50)	58	(22)
投资净收益	93	78	81	65
营业利润	2,524	2,000	2,817	3,088
营业外收入	4	3	3	3
营业外支出	4	4	4	4
利润总额	2,524	2,000	2,816	3,087
所得税	206	122	197	219
净利润	2,317	1,878	2,619	2,868
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	2,317	1,878	2,619	2,868
EBITDA	3,428	1,997	2,778	3,007
EPS (元)	5.07	4.12	5.75	6.29

主要财务比率

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	73.95%	7.38%	20.20%	12.97%
营业利润	237.40%	-20.76%	40.86%	9.63%
归属于母公司净利	212.10%	-18.97%	39.48%	9.50%
获利能力				
毛利率(%)	60.40%	54.76%	57.76%	57.51%
净利率(%)	35.80%	27.01%	31.35%	30.39%
ROE(%)	35.99%	22.62%	25.11%	22.16%
ROIC(%)	72.63%	174.24%	120.77%	117.64%
偿债能力				
资产负债率(%)	17.96%	17.42%	15.65%	13.68%
流动比率	4.70	4.99	5.59	6.47
速动比率	4.31	4.57	5.21	6.06
营运能力				
总资产周转率	0.98	0.78	0.75	0.69
应收账款周转率	8.82	10.22	10.68	10.51
应付账款周转率	16.44	13.95	14.46	14.19
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊)	5.07	4.12	5.75	6.29
每股经营现金流	6.30	4.39	5.83	6.72
每股净资产(最新)	14.09	18.17	22.83	28.32
估值比率				
P/E	36.4	44.8	32.1	29.3
P/B	13.1	10.2	8.1	6.5
EV/EBITDA	25.85	38.98	27.35	24.36

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监；华安证券研究所所长，TMT 首席分析师；新财富最佳分析师。

研究助理：华晋书，电子行业高级研究员，电子科技大学集成电路硕士，3 年博世半导体研发经验，现从事半导体、PCB 方向研究。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。华安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。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。