

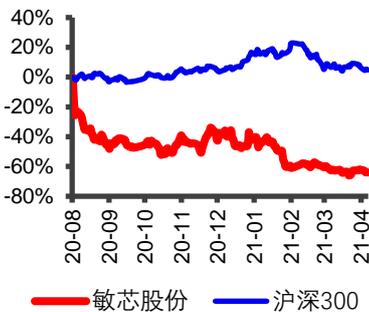
# 一季报超预期，手机业务硅麦持续放量

**投资评级：买入**

报告日期： 2021-04-16

收盘价(元)	83.35
近12个月最高/最低(元)	204.90/78.36
总股本(百万股)	53.20
流通股本(百万股)	12.66
流通股比例(%)	23.80
总市值(亿元)	44
流通市值(亿元)	11

## 公司价格与沪深300走势比较


**分析师：尹沿枝**

执业证书号：S0010520020001

**分析助理：华晋书**

执业证书号：S0010119040018

邮箱：huajs@hazq.com

## 相关报告

- 《华安证券\_公司研究\_敏芯股份\_大国雄芯.半导体系列报告(八): MEMS 麦克风国产领军者, 拓展惯性压力传感》2020-08-10
- 《华安证券\_公司研究\_敏芯股份\_业绩快报符合预期, 硅麦顺利打入大客户》2021-03-01

## 主要观点：

### ● 公司一季度利润释放超预期，封测子公司助推产品毛利率上升

公司一季度归母净利润 434.06 万元，同比减少 30.4%；营业收入 8789.83 万元，同比增长 51.82%；基本每股收益 0.08 元，同比减少 50.0%。若不考虑股权激励费用影响，归属母净利润和归母扣非净利润分别为 1,213.25 万元和 1,096.51 万元，比去年同期增长 94.53% 和 98.50%。主要受益于公司产品线的丰富与手机用硅麦的持续放量。整体布局下，封测子公司开始显示对公司产品毛利率端的提升，相比于 2020 年而言 2021Q1 有 1.63pct 的提高。

### ● 麦克风快速放量，电子烟等新产品已量产

根据 Omdia 的数据统计，2019 年 MEMS 声学传感器中 MEMS 芯片的出货量，敏芯股份全球排名第三。通过封测端自有产线，以及对产品更高信噪比、更高可靠性以及更小面积等多维度的持续打磨，公司在手机市场和 TWS 耳机市场的订单额持续放大。

且公司在全球范围内率先围绕电子烟领域开发了包括流量计和流量开关在内的芯片，对应应用在高、中、低端电子烟产品，可以实现对电子烟的全市场覆盖。公司的差压传感器芯片已在电子烟高端品牌形成了小批量出货。公司在 2020 年已与全球电子烟头部厂商建立战略合作关系，有望逐渐实现大批量出货。

### ● 持续多方向投入，加快先进 MEMS 技术研发步伐

MEMS 本质上是一种微制造技术，芯片结构设计与工艺实现之间密不可分，二者同时构成 MEMS 企业的核心竞争壁垒。公司计划三年内每年将保持研发人员人数 30-40% 的增幅实现多方向多产品的突破。工艺方面，MEMS 产业研究院以 MEMS 新工艺、新产品及中试平台的研发为目标。

设计方面，在声学 MEMS 芯片及传感器的失效率由 300ppm 大幅降低至 50ppm 以下。在压力传感器芯片及传感器成了测试小于 500Pa 压力的微差压传感器的开发工作。在惯性传感器芯片完成了 1mm\*1mm 加速度计传感器芯片的研发工作，并已开始陀螺仪的前道研发。而新产品线压感传感器芯片、流量传感器芯片及模组、热电堆传感器芯片及阵列已实现量产。公司在深入打造已有产品线竞争力的同时计划在微流控芯片、微振镜开展前期研发。

### ● 投资建议

我们预计公司 2021-2023 年的营业收入分别是：4.84 亿元、7.16 亿、10.58 亿元，归母净利润分别是 0.52 亿元、0.96 亿元、1.50 亿元，对应 EPS 分别为 0.98 元、1.81 元、2.82 元，维持公司“买入”评级。

● 风险提示

涉及专利诉讼与知识产权风险的风险；营业规模较小导致业绩波动风险；募投项目产能消化风险；公司产品设计、工艺升级或客户资源开拓进度未达预期。

● 重要财务指标

单位:百万元

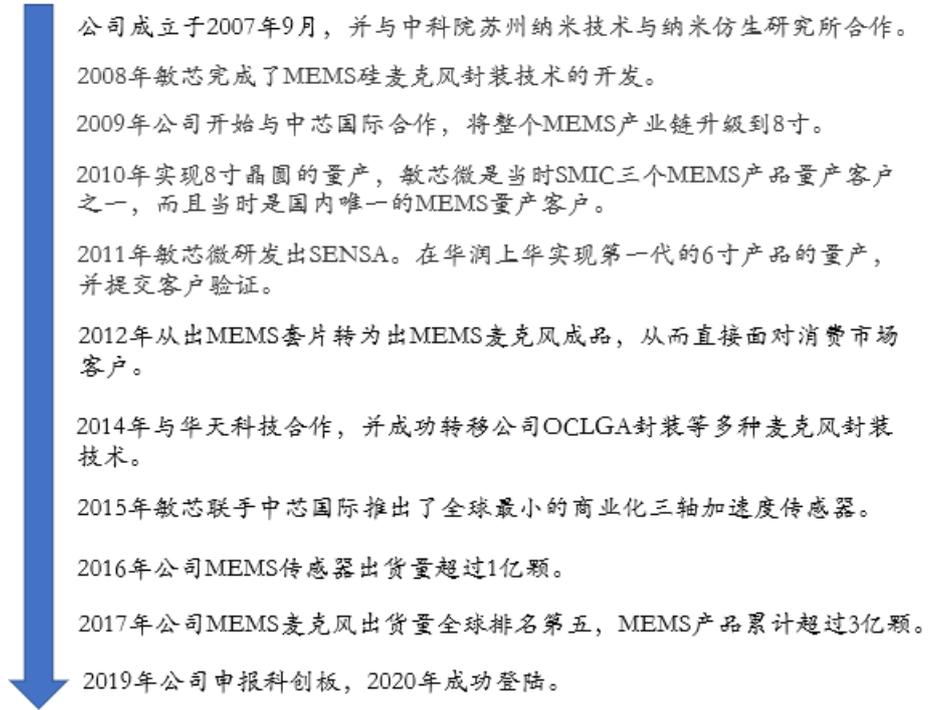
主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	330	484	716	1058
收入同比 (%)	16%	47%	48%	48%
归属母公司净利润	42	52	96	150
净利润同比 (%)	-30%	25%	85%	56%
毛利率 (%)	35.5%	35.4%	36.5%	35.8%
ROE (%)	4.0%	4.8%	8.1%	11.2%
每股收益 (元)	0.78	0.98	1.81	2.82
P/E	106.50	85.22	46.08	29.56
P/B	4.17	3.99	3.67	3.28
EV/EBITDA	63	59	33	22

资料来源：wind，华安证券研究所

## 图表目录

图表 1 敏芯发展历程	4
图表 2 公司与部分客户群体	4
图表 3 公司前 10 大股东 (截至 2020 年 7 月 15 日)	5
图表 4 公司募集资金总量及使用方向	5
图表 5 手机中的传感器	5
图表 6 MEMS 封装结构示意图	6
图表 7 MEMS 工艺展示	6
图表 8 MEMS 产业链	6
图表 9 全球 MEMS 行业市场规模及预测 (单位: 百万美元)	7
图表 10 全球 MEMS 行业市场规模及预测 (单位: 百万美元)	7
图表 11 中国 MEMS 行业市场规模 (单位: 亿元)	7
图表 12 中国物联网市场规模	8
图表 13 人工智能领域传感器将承担类感官功能	8
图表 14 2017 年消费电子领域 MEMS 产品结构	8
图表 15 全球消费电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)	9
图表 16 汽车电子 MEMS 部分车体使用情景	9
图表 17 全球汽车电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)	9
图表 18 MEMS 在工业中的应用	10
图表 19 全球工业和通信 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)	10
图表 20 微控制 MEMS 市场空间与增速	11
图表 21 全球医疗电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)	11
图表 22 全球消费电子中 MEMS 麦克风市场规模 (单位: 百万美元)	11
图表 23 全球 MEMS 麦克风厂商出货量情况	12
图表 24 MEMS 麦克风最优参数对比	12
图表 25 公司 MEMS 麦克风部分产品	12
图表 26 压力传感器示意图	13
图表 27 2017 年全球 MEMS 压力传感器市场竞争格局	13
图表 28 加速度计和磁传感器示意图	14

图表 1 敏芯发展历程



资料来源：华安证券研究所整理

图表 2 公司与部分客户群体



资料来源：华安证券研究所整理

图表 3 公司前 10 大股东 (截至 2020 年 7 月 15 日)

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	李刚	10,745,026	26.93
2	中新苏州工业园区创业投资有限公司	4,831,023	12.11
3	上海华芯创业投资企业	4,820,349	12.08
4	苏州昶众企业管理咨询中心(有限合伙)	1,850,000	4.64
5	霍尔果斯凯风进取创业投资有限公司	1,682,886	4.22
6	梅嘉欣	1,658,930	4.16
7	胡维	1,573,456	3.94
8	日照市益敏股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,531,563	3.84
9	苏州工业园区创业投资引导基金管理中心	1,242,309	3.11
10	北京芯动能投资基金(有限合伙)	1,178,126	2.95
合计		31,113,668	77.98

资料来源: wind, 华安证券研究所

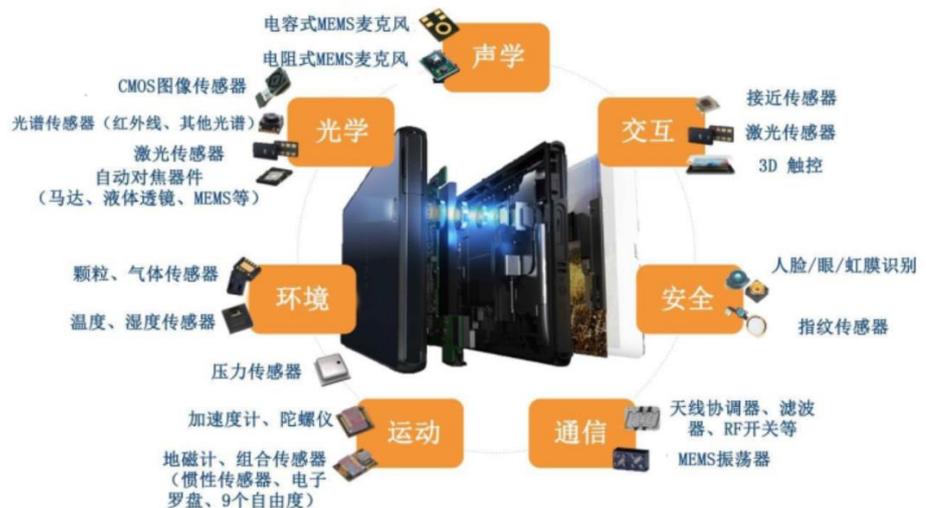
图表 4 公司募集资金总量及使用方向

单位: 万元

序号	项目名称	总投资额	使用募集资金投入金额	预计投资进度		
				第一年	第二年	第三年
1	MEMS 麦克风生产基地新建项目	40,026.09	40,026.09	16,419.26	12,741.65	10,865.17
2	MEMS 压力传感器生产项目	5,991.42	5,991.42	3,161.16	1,688.91	1,141.34
3	MEMS 传感器技术研发中心建设项目	14,655.00	14,655.00	5,431.20	4,308.40	4,915.40
4	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	-	-	-
合计		70,672.51	70,672.51	25,011.62	18,738.96	16,921.91

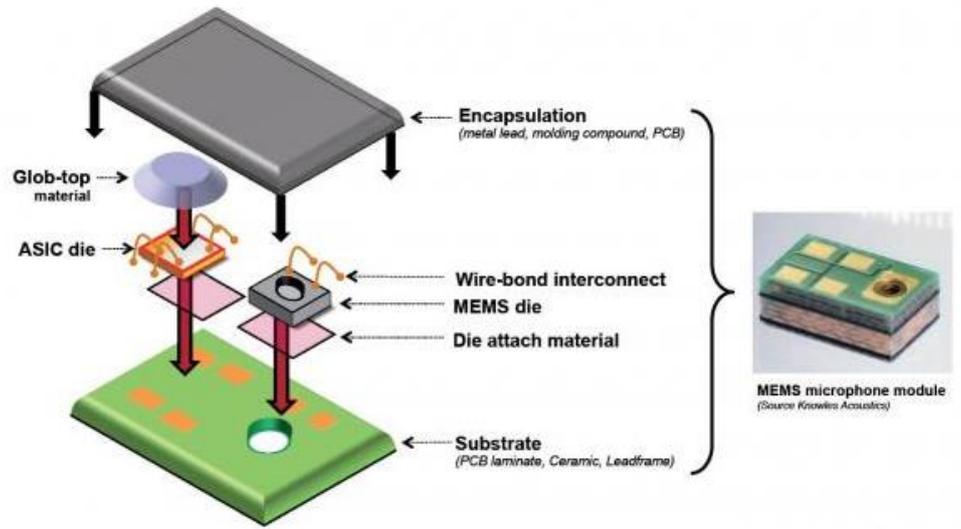
资料来源: 招股说明书、华安证券研究所

图表 5 手机中的传感器



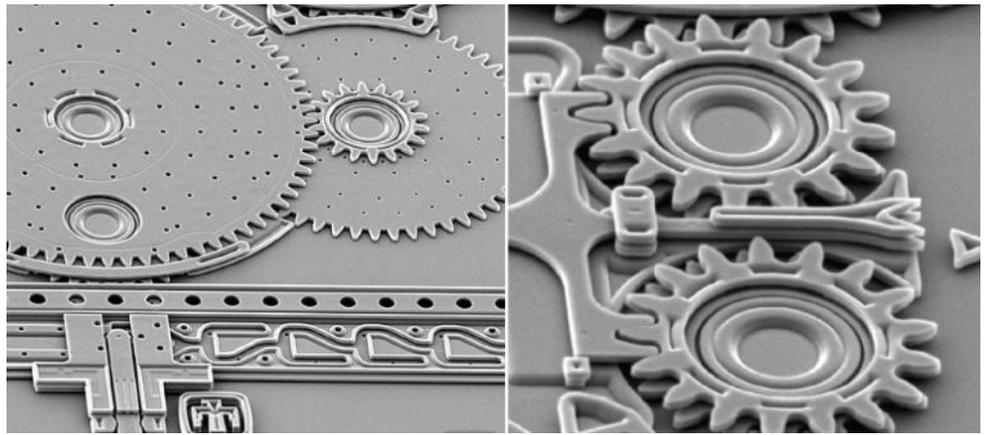
资料来源: 创道咨询、华安证券研究所

图表 6 MEMS 封装结构示意图



资料来源: Yole Development、华安证券研究所

图表 7 MEMS 工艺展示



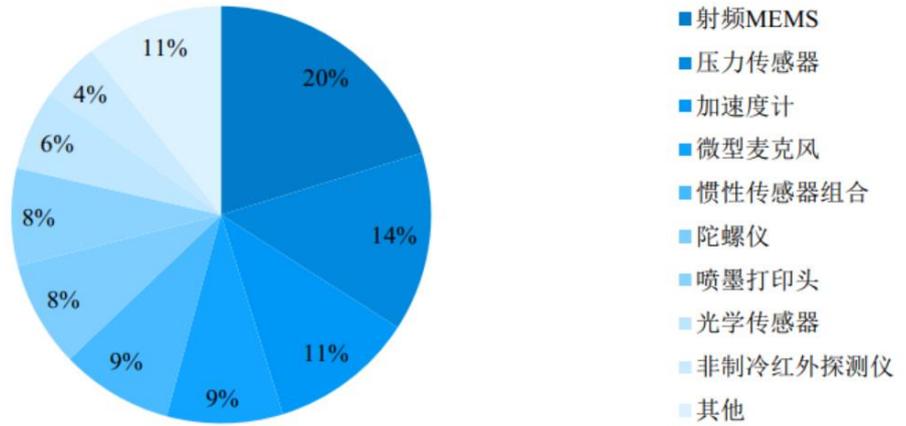
资料来源: Sandia National Laboratories、华安证券研究所

图表 8 MEMS 产业链



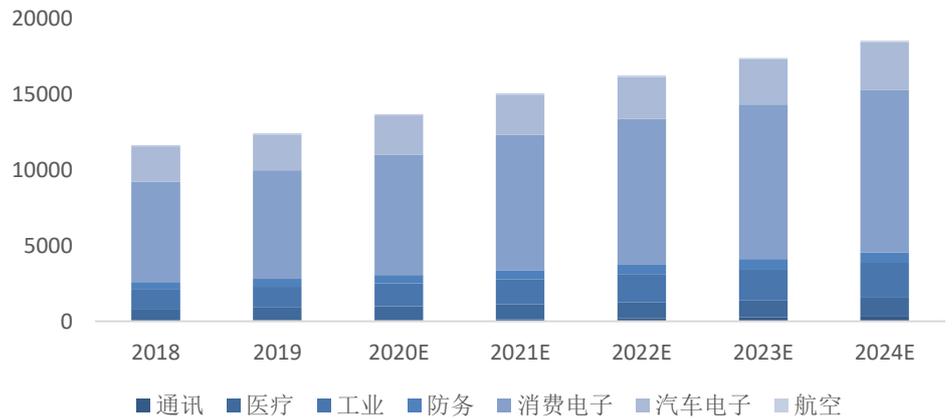
资料来源: 公司公告、华安证券研究所

图表 9 全球 MEMS 行业市场规模及预测 (单位: 百万美元)



资料来源: Yole Development、华安证券研究所

图表 10 全球 MEMS 行业市场规模及预测 (单位: 百万美元)



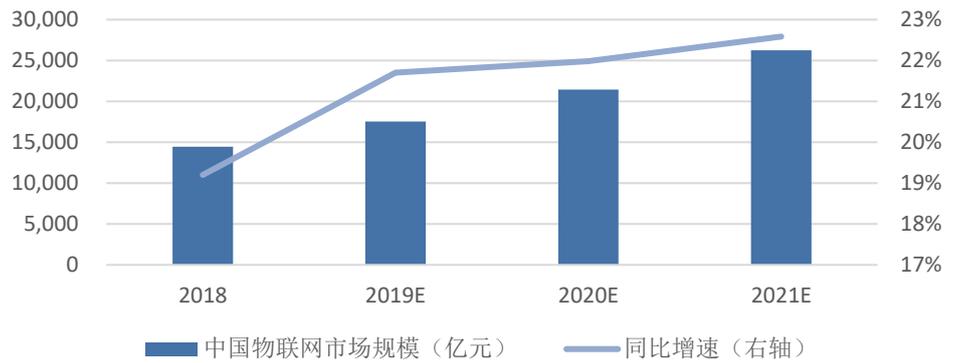
资料来源: Yole Development、华安证券研究所

图表 11 中国 MEMS 行业市场规模 (单位: 亿元)



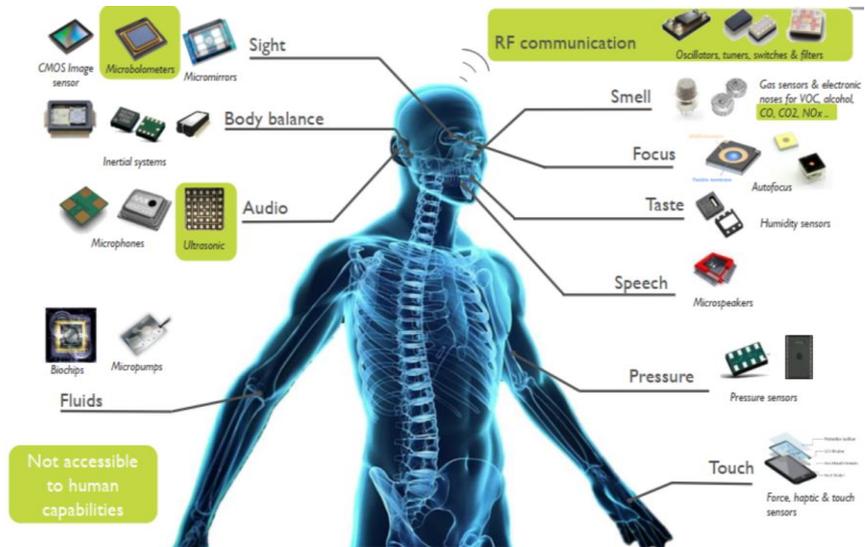
资料来源: 赛迪顾问、华安证券研究所

图表 12 中国物联网市场规模



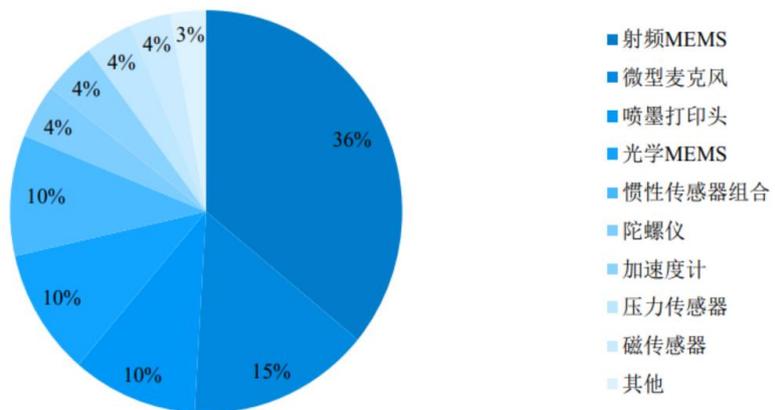
资料来源：艾瑞咨询、华安证券研究所

图表 13 人工智能领域传感器将承担类感官功能



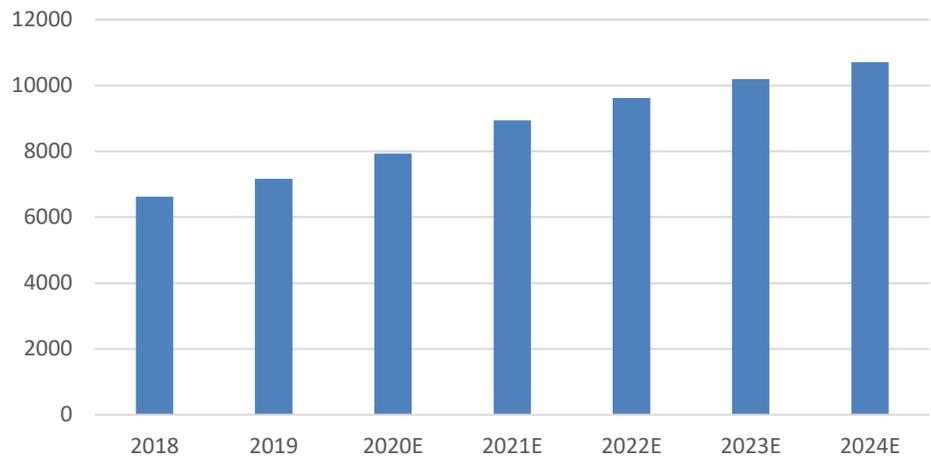
资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 14 2017 年消费电子领域 MEMS 产品结构



资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 15 全球消费电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)



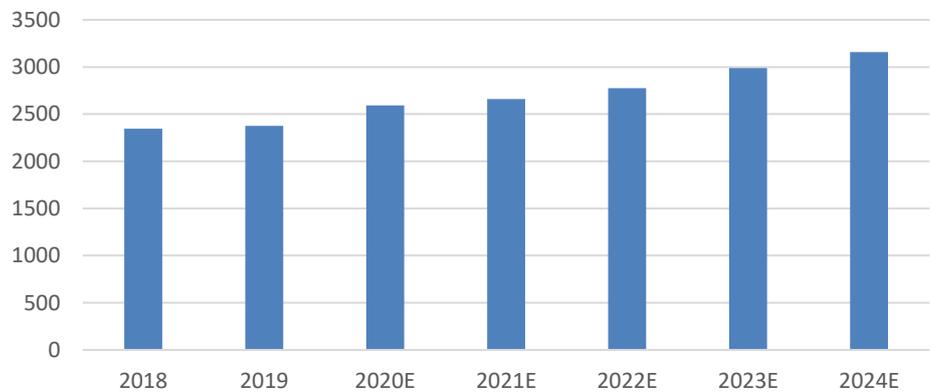
资料来源: Yole Development、华安证券研究所

图表 16 汽车电子 MEMS 部分车体使用情景



资料来源: 盖世汽车、华安证券研究所

图表 17 全球汽车电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)



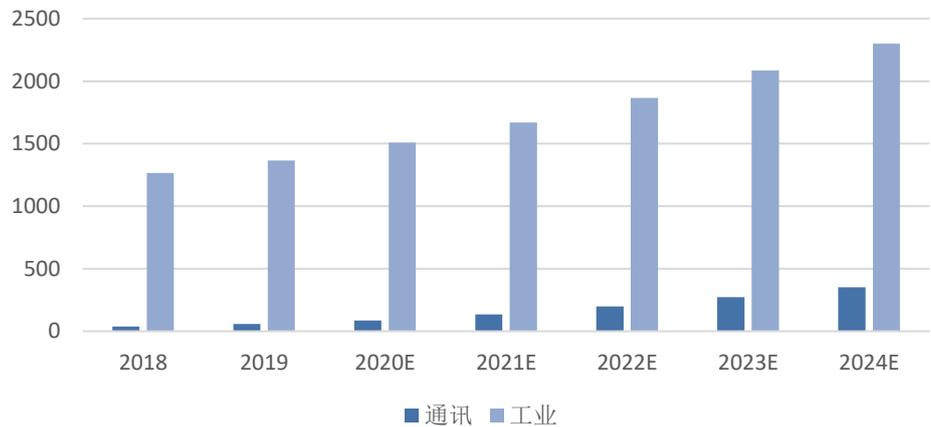
资料来源: Yole Development、华安证券研究所

图表 18 MEMS 在工业中的应用

Smart Industry				
适用于智能工业的ST传感器				
<b>陀螺仪</b> I3G4250D 	<b>加速计 &amp; 陀螺仪</b> <b>6-轴 惯导</b> ISM330DLC 	<b>高精度</b> <b>倾角计</b> IIS3DHHC 	<b>低功耗</b> <b>加速计</b> IIS2DH 	<b>加速计 &amp; 磁力计</b> <b>指南针</b> IIS2MDC/ISM303DAC 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 极小的温漂</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 功耗/ 噪声</li> <li>• 支持稳定控制系统的专用通道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超低噪声</li> <li>• 对温度和时间具有高度稳定性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超小封装 (2x2毫米)</li> <li>• 多用途: 低功耗、高采样率、大带宽、多种工作模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 低功耗</li> <li>• 动态检测范围</li> <li>• 小温漂</li> <li>• 高精度</li> </ul>

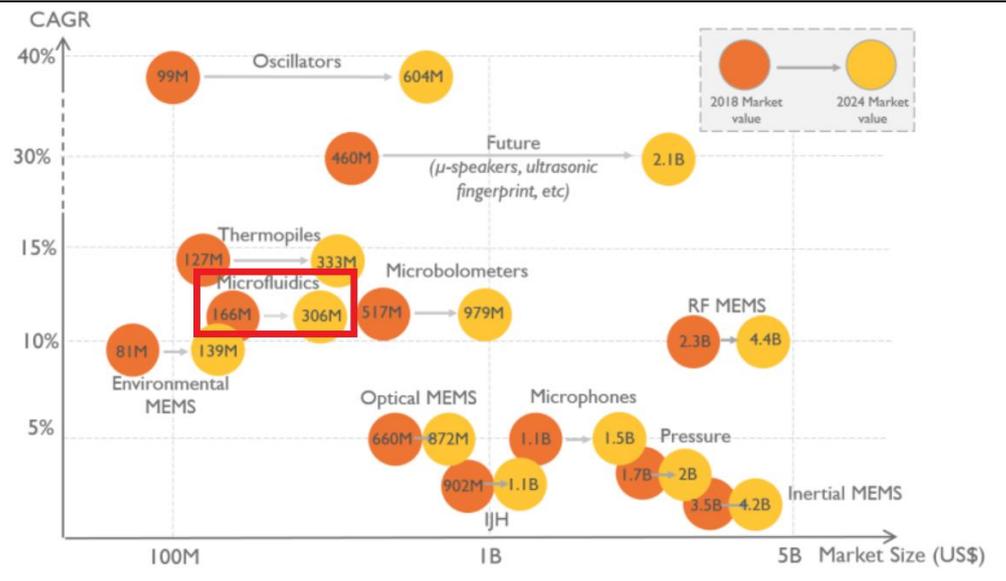
资料来源：意法半导体、华安证券研究所

图表 19 全球工业和通信 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)



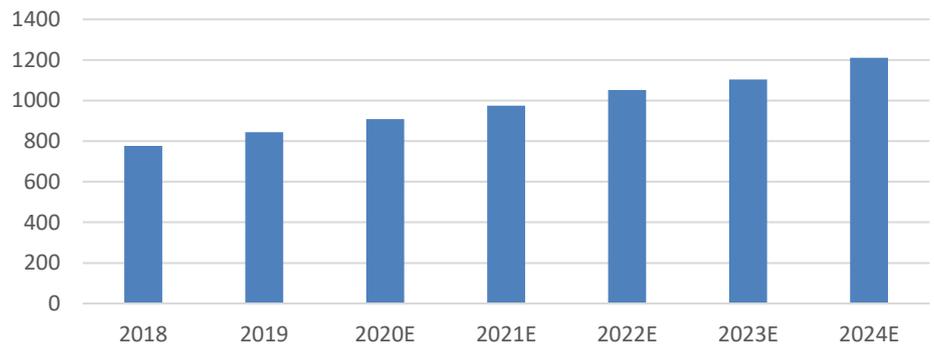
资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 20 微控制 MEMS 市场空间与增速



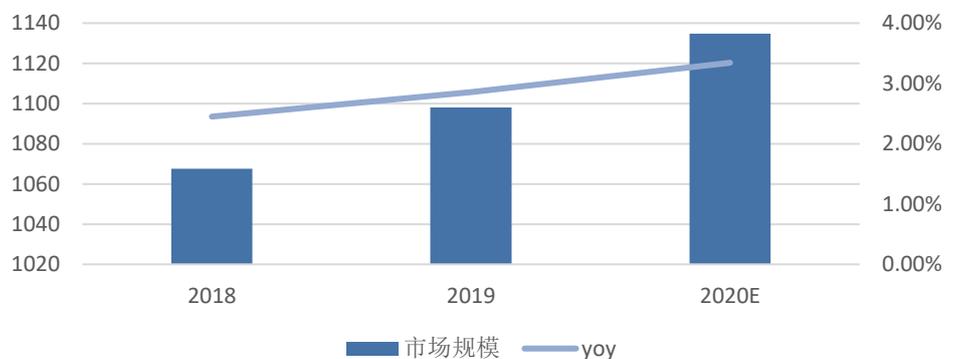
资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 21 全球医疗电子 MEMS 市场规模 (单位: 百万美元)



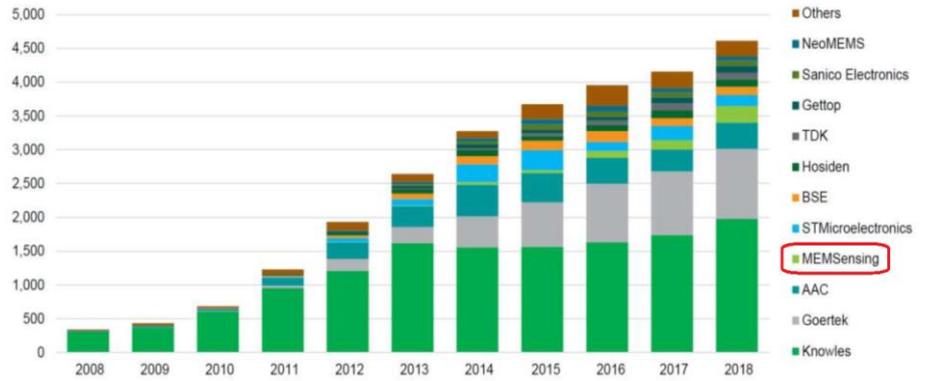
资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 22 全球消费电子中 MEMS 麦克风市场规模 (单位: 百万美元)



资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 23 全球 MEMS 麦克风厂商出货量情况



资料来源: IHS、华安证券研究所

图表 24 MEMS 麦克风最优参数对比

	尺寸 (毫米)	灵敏度	灵敏度公差	信噪比
敏芯	2.75*1.85*0.90	-26 dB	±1dB	70dB
楼氏	2.75*1.85*0.90	-26 dB	±1dB	70dB
歌尔	2.75*1.85*0.90	-26 dB	±1dB	70dB

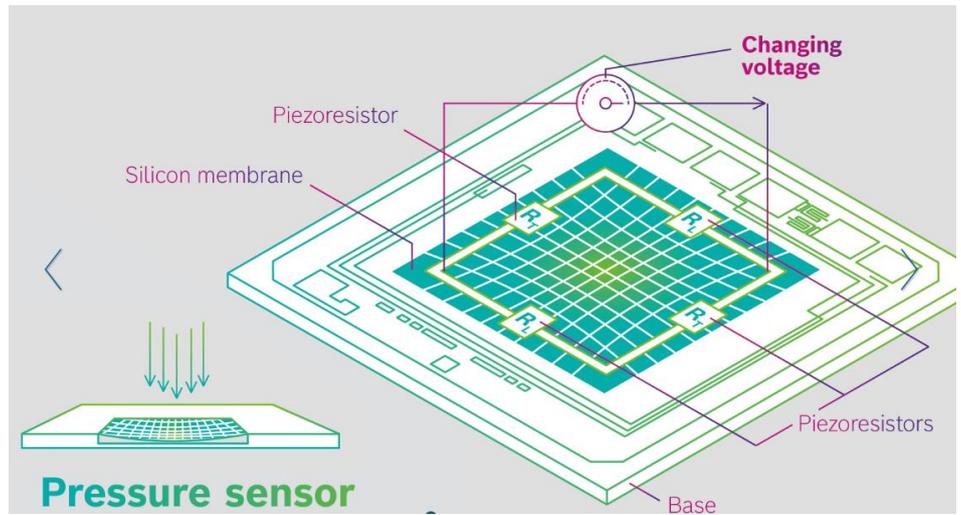
资料来源: 华安证券研究所整理

图表 25 公司 MEMS 麦克风部分产品



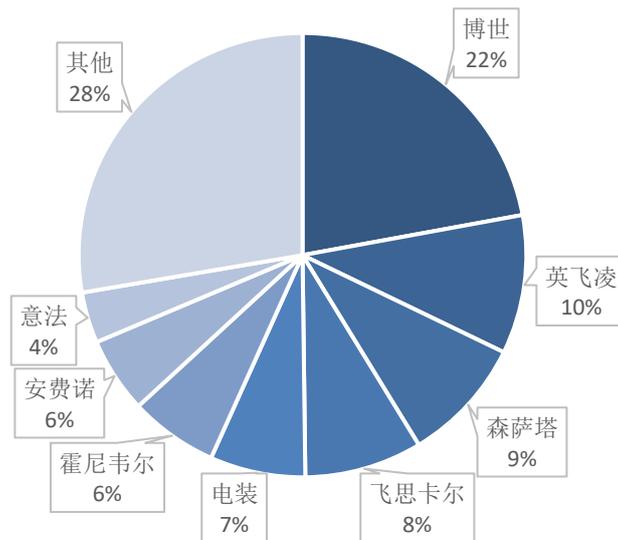
资料来源: 招股说明书、华安证券研究所

图表 26 压力传感器示意图



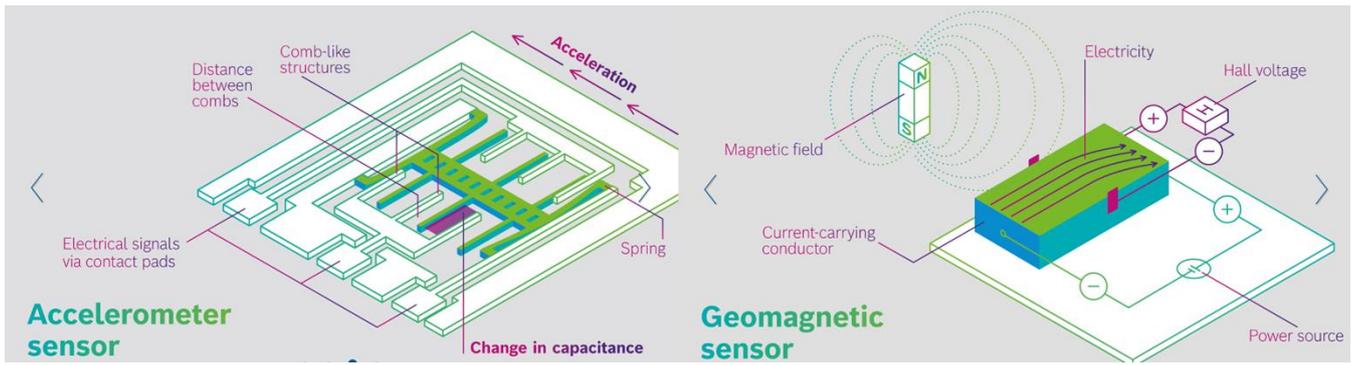
资料来源：博世、华安证券研究所

图表 27 2017 年全球 MEMS 压力传感器市场竞争格局



资料来源：Yole Development、华安证券研究所

图表 28 加速度计和磁传感器示意图



资料来源：博世、华安证券研究所

**财务报表与盈利预测**

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2020	2021E	2022E	2023E	会计年度	2020	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	970	1,054	1,173	1,355	<b>营业收入</b>	330	484	716	1,058
现金	698	739	789	836	营业成本	213	313	455	679
应收账款	18	22	37	54	营业税金及附加	0	3	4	6
其他应收款	1	0	1	1	销售费用	8	13	16	24
预付账款	6	8	10	11	管理费用	53	87	132	180
存货	118	141	187	265	财务费用	(3)	(8)	(10)	(10)
其他流动资产	129	144	150	188	资产减值损失	(3)	10	1	1
<b>非流动资产</b>	154	140	165	192	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	2	0	0	0
固定资产	72	79	85	92	<b>营业利润</b>	43	66	117	177
无形资产	13	12	11	10	营业外收入	0	2	2	2
其他非流动资产	69	49	68	90	营业外支出	1	7	7	3
<b>资产总计</b>	1,124	1,194	1,338	1,547	<b>利润总额</b>	42	61	112	175
<b>流动负债</b>	51	68	105	147	所得税	(0)	8	14	22
短期借款	0	0	0	0	<b>净利润</b>	43	53	98	153
应付账款	41	53	86	124	少数股东损益	1	1	2	3
其他流动负债	10	15	19	23	<b>归属母公司净利润</b>	42	52	96	150
<b>非流动负债</b>	6	10	19	36	EBITDA	94	64	114	175
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.78	0.98	1.81	2.82
其他非流动负债	6	10	19	36					
<b>负债合计</b>	57	78	124	184					
少数股东权益	5	6	8	11					
股本	53	53	53	53					
资本公积	852	852	852	852					
留存收益	157	205	302	448					
归属母公司股东权益	1,062	1,110	1,207	1,353					
<b>负债和股东权益</b>	1,124	1,194	1,338	1,547					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2020	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	18	40	55	55
净利润	43	52	96	150
折旧摊销	13	6	7	8
财务费用	2	(8)	(10)	(10)
投资损失	(2)	0	0	0
营运资金变动	(146)	(22)	(40)	(96)
其他经营现金流	110	11	3	4
<b>投资活动现金流</b>	(211)	(21)	(16)	(15)
资本支出	0	(21)	(16)	(15)
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金流	(211)	0	0	0
<b>筹资活动现金流</b>	730	4	11	6
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	13	0	0	0
资本公积增加	722	0	0	0
其他筹资现金流	(5)	4	11	6
<b>现金净增加额</b>	537	23	50	47

主要财务比率				
会计年度	2020	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>				
营业收入	16.21%	46.70%	47.78%	47.83%
营业利润	-22.80	54.34%	77.54%	50.98%
归属于母公司净利	-30.00	24.97%	84.92%	55.88%
<b>获利能力</b>				
毛利率 (%)	35.48%	35.44%	36.48%	35.76%
净利率 (%)	12.61%	10.75%	13.45%	14.18%
ROE (%)	4.00%	4.75%	8.08%	11.23%
ROIC (%)	35.67%	13.14%	19.69%	27.11%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率 (%)	5.06%	6.53%	9.27%	11.87%
流动比率	18.99	15.47	11.17	9.20
速动比率	16.67	13.40	9.39	7.40
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.45	0.42	0.57	0.73
应收账款周转率	20.21	24.78	24.90	24.01
应付账款周转率	8.61	10.38	10.33	10.08
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.78	0.98	1.81	2.82
每股经营现金流薄)	0.35	0.75	1.04	1.04
每股净资产	19.96	20.86	22.68	25.43
<b>估值比率</b>				
P/E	106.5	85.2	46.1	29.6
P/B	4.2	4.0	3.7	3.3
EV/EBITDA	63.18	58.65	32.99	21.55

资料来源:公司公告,华安证券研究所

## 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。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。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。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。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）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。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市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 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 个月的投资收益率落后市场基准指数 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；
- 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。